

Université de Montréal

Le sentiment de compétence et l'apprentissage chez l'adulte

Question de synthèse n°1

par

François Ruph

Département de psychopédagogie et d'andragogie

Faculté des sciences de l'éducation

Examen de synthèse

présenté à Claudia Danis

dans le cadre du programme de doctorat (Ph.D.)

en sciences de l'éducation - option andragogie

Avril 1997

© François Ruph, 1997

François Ruph

programme de doctorat (Ph.D.)

en sciences de l'éducation - option andragogie

Question de synthèse numéro 1

Le sentiment de compétence et l'apprentissage chez l'adulte

En vous fondant sur les écrits scientifiques consultés, faites ressortir les principaux liens qui semblent exister entre le sentiment de compétence et l'apprentissage chez l'adulte.

Introduction

La théorie du sentiment de compétence

La théorie sociale cognitive suggère que le sentiment de compétence (*self-efficacy*), défini comme les jugements que les gens portent sur leurs capacités à organiser et à exécuter les actions requises pour atteindre un type de performance donné (Bandura, 1986), influence fortement leurs choix, les efforts qu'ils font et leur persévérance face aux défis. Selon Bandura (1986), on peut mieux prévoir la conduite des personnes à partir des croyances qu'elles ont sur leurs compétences qu'à partir de ce qu'elles sont réellement capables de faire, dans la mesure où ces croyances déterminent ce qu'un individu fera de ce qu'il connaît et sait faire. La théorie du sentiment de compétence (*self-efficacy theory*: Bandura, 1986) offre une théorie globale expliquant dans un cadre conceptuel unifié les origines des croyances sur la compétence personnelle, sa structure et sa fonction, ses processus et ses divers effets. L'intégration du système de croyances à propos de ses compétences dans un cadre théorique sociocognitif plus vaste permet de réunir divers savoirs provenant des

domaines d'études variés sur le fonctionnement humain. La théorie du sentiment de compétence procure également des lignes directrices pour aider au développement et à l'amélioration de l'efficacité humaine (Bandura, 1995). Dans le domaine de l'éducation et de la formation, le sentiment d'être compétent à apprendre dans une matière quelconque a une profonde influence sur les sentiments, les pensées et les conduites des individus en situation d'apprentissage. Le sentiment de compétence, équivalent au sentiment de pouvoir contrôler la situation et atteindre le but désiré, détermine en grande partie la motivation et l'engagement cognitif dans une activité d'apprentissage ou de résolution de problème, l'effort et la persévérance face aux difficultés, les réactions émotives et affectives et les résultats de l'apprentissage (Bandura, 1995; Zimmerman, 1995).

Intérêt du concept pour l'éducation des adultes

En matière d'apprentissage adulte, la compréhension des effets du sentiment de compétence est d'un grand intérêt pour l'éducateur ou le formateur, l'orienteur ou le conseiller, le concepteur ou l'administrateur de programmes. Cette notion peut permettre d'expliquer l'origine de certaines formes de stress et de blocage, de démotivation et du manque d'engagement dans les tâches, de résistance aux changements et aux opportunités d'apprentissage, et de déresponsabilisation de sa propre formation. Parmi les différentes problématiques liées au sentiment de compétence, certaines sont d'un intérêt tout particulier: en quoi le sentiment de compétence est-il lié à la participation des adultes aux programmes d'éducation et de formation prévus pour eux? En quoi ce sentiment éclaire-t-il la compréhension des choix des adultes en matière de formation et d'orientation ou de réorientation de carrière? En quoi est-il responsable de l'anxiété des tests et de l'évaluation souvent exprimée par les adultes qui retournent aux études académiques?

Changements sociaux, contrôle individuel et collectif et sentiment de compétence

Selon la théorie sociale cognitive (Bandura, 1986), les gens s'efforcent en général d'avoir un contrôle sur les événements qui affectent leur vie. Leurs réalisations et leur sentiment de bien-être en dépendent. Ils doivent avoir un solide sens de leurs compétences personnelles pour soutenir les efforts constants exigés par une réalité sociale mouvante, parsemée de difficultés, d'échecs, d'injustices et de frustrations. Le sentiment que les gens ont de leurs

compétences influence notamment leur niveau d'aspiration, leur intérêt pour les activités intellectuelles, le rendement et la qualité de leurs apprentissages et leur trajectoire professionnelle.

Par ailleurs, cette théorie approche le phénomène du sentiment de compétence aussi bien au niveau individuel qu'au niveau collectif. Dans un univers en bouleversement où les capacités d'adaptation et d'apprentissage sont de plus en plus sollicitées chez les adultes de tous niveaux d'éducation et leurs diverses communautés d'appartenance, où les opportunités, les lieux, les formes, les contextes et les modalités d'apprentissage se multiplient, où il est nécessaire de maintenir constamment ses connaissances à jour et de développer de nouvelles habiletés, le fait de pouvoir exercer une certaine influence dans des domaines d'apprentissage importants pour la réalisation de ses aspirations et de pouvoir en éviter les écueils comporte de nombreux bénéfices. L'avenir devient relativement prévisible, et en étant prévisible, on peut s'y préparer mieux. Au contraire, l'impossibilité d'exercer une influence sur des conditions affectant négativement sa vie entraîne en général de l'appréhension, de l'apathie ou du désespoir. La capacité d'obtenir les résultats désirés et d'éviter les conséquences fâcheuses devient ainsi un incitatif puissant pour le développement et l'exercice de l'auto-contrôle (Bandura, 1995).

Le sentiment de compétence comme domaine de recherche

L'étude du sentiment de compétence, qui sous-tend les choix, l'engagement, la persévérance et les performances intellectuelles, et explique une bonne part des différences individuelles, constitue maintenant un domaine de recherche important, tant par son intérêt au plan de la compréhension des comportements, que par ses implications pour l'éducation. Bien que le rôle des conceptions de soi dans la performance d'apprentissage ait été reconnu depuis longtemps (McCombs, 1989), sa mesure et son étude scientifique a été historiquement entravée par une variété de problèmes conceptuels et psychométriques, jusqu'à la parution du traité innovateur de Bandura (1977) proposant une théorie des origines, des processus et des divers effets des croyances en sa compétence personnelle (Zimmerman, 1989).

Depuis, les effets du sentiment de compétence sur le fonctionnement humain ont été étudiés dans une gamme variée de situations potentielles de développement et d'apprentissage: la santé physique et mentale (contrôle du stress et de l'anxiété, des phobies, des toxicomanies; traitement des maladies chroniques; récupération post-opératoire, etc.), la croissance personnelle (thérapies rationnelles-émotives), le cheminement de carrière, le développement cognitif et l'apprentissage scolaire ou professionnel à tous âges, les sports, l'éducation familiale (parenting), et le maintien des fonctions cognitives chez les personnes âgées, entre autres (Bandura, 1995).

Après avoir défini la notion de sentiment de compétence et l'avoir située dans le contexte de l'apprentissage et de l'éducation des adultes, nous passerons en revue, dans un premier temps, les principaux écrits sur les origines, les processus et les effets du sentiment de compétence dans le fonctionnement humain en général. Puis, dans un deuxième temps, nous ferons le tour des études récentes sur les liens entre l'apprentissage et le sentiment de compétence, en accordant une importance toute particulière aux écrits et aux travaux effectués avec des sujets adultes, au plan académique et au plan professionnel. En conclusion, nous ferons un bilan de l'état actuel des connaissances dans ce domaine de recherche et nous chercherons à dégager quelques unes des implications de ces acquis pour l'éducation des adultes.

Définition du concept de sentiment de compétence

Le sentiment de compétence réfère, d'une façon générale, aux croyances qu'une personne entretient à propos de ses capacités à organiser et exécuter les actions requises pour gérer les situations « prospectives » (Bandura, 1995). Le sentiment de compétence est donc une des dimensions du concept de soi, c'est-à-dire de la représentation qu'un individu se fait de lui-même.

Terminologie

Selon différents auteurs, on retrouve cette notion sous diverses appellations: *self-confidence*, *self-competence*, *self-perceptions of ability* (cf Covington, 1992), *self-efficacy*, *personal efficacy*, *efficacy beliefs*, *perceived efficacy*, *sense of efficacy* (Bandura, 1977, 1986, 1995), *feeling of competence* (Feuerstein et Feuerstein, 1991). Les équivalents français possibles sont nombreux: auto-efficacité ou sentiment d'auto-efficacité (Bouffard-Bouchard et Pinard, 1988), sentiment de compétence, sentiment d'efficacité, efficacité personnelle, croyance en son efficacité personnelle, confiance en soi, etc. Pour notre part, nous préférons le terme de sentiment de compétence au terme d'auto-efficacité à la fois pour des raisons linguistiques et pour des raisons conceptuelles. Le sentiment de compétence (*self-efficacy beliefs*, *perceptions of ability*) est apprécié par l'intermédiaire de jugements personnels prédictifs soit sur sa capacité à effectuer des tâches données spécifiques (résoudre tel type de problème particulier), soit sur sa compétence dans un domaine donné (les maths, l'art, l'écriture, les sports), soit sur sa compétence à contrôler des processus d'apprentissage ou d'adaptation (compétence à apprendre, compétence à gérer ses émotions, compétence sociale). Le terme « sentiment de compétence » reflète donc d'une certaine façon la certitude préalable qu'une personne a d'avoir la capacité à effectuer une activité, à progresser dans un domaine donné ou à contrôler certaines situations, et d'atteindre ainsi un résultat donné. Le jugement sur l'efficacité d'une action entreprise est au contraire une réaction interne aux résultats de cette action, par voie de feedback. Le sentiment de son efficacité sera mieux apprécié par l'intermédiaire des jugements que la personne portera sur sa progression en cours d'activité, ou rétroactivement après que l'activité sera finie. Ce type de jugements a un caractère plus dynamique que le précédent. On peut présumer que le premier type de jugements aura une influence sur la motivation de départ, alors que le second aura une influence sur le déroulement de l'activité et l'autorégulation du processus et contribuera au renforcement ou à la modification éventuelle du premier type de jugements par voie de feedback interne (Butler et Winne, 1995).

L'apprentissage chez les adultes

Sentiment de compétence, apprentissage et éducation des adultes

La plupart des théories et des recherches récentes sur l'apprentissage sont orientées vers la compréhension et l'explicitation des processus internes à l'individu qui apprend et sont fondées sur des modèles de traitement d'information qui présument que l'apprentissage dépend de l'utilisation efficiente par l'apprenant d'un ensemble de stratégies d'apprentissage (Weinstein et Mayer, 1986). Mais l'utilisation de ces stratégies dépend aussi d'un certain nombre de déterminants de type motivationnels (Palmer et Goetz, 1988), certains conscients, d'autres non (Winne, 1995). Pour mieux comprendre le phénomène de l'apprentissage, il est donc essentiel de prendre en compte les interactions entre la cognition et la motivation (Pintrich, 1989; Pintrich et Schrauben, 1994). Les modèles récents de la motivation à l'apprentissage présument que la motivation est fonction de l'attente que les apprenants ont d'obtenir des résultats désirés (Eccles, 1983; Pintrich et Schrauben, 1994). Le sentiment de compétence (*perceived self-efficacy*), conçu comme un jugement que l'individu porte sur ses capacités à réussir une tâche donnée (Bandura, 1982; Schunk, 1985; Zimmerman, Bandura et Martinez-Pons, 1992) est une composante importante, non seulement de la motivation initiale, mais aussi de l'engagement cognitif et de l'autorégulation de la tâche, et un facteur majeur, directement et indirectement du résultat final, c'est-à-dire la réalisation de l'apprentissage souhaité (Zimmerman, 1995).

En ce qui concerne l'apprentissage des adultes, l'individu doit, selon Brockett et Hiemstra (1991), être vu comme le point de départ pour les efforts d'éducation. Brookfield (1984, 1988) attire cependant l'attention sur la nécessité de faire la différence entre la notion d'éducation (les activités organisées et les actions exécutées pour apprendre) et celle d'apprentissage (changement interne de la conscience, altération du système nerveux central). Pour être conforme à une perspective cognitive, l'apprentissage adulte doit être conçu comme un processus interne de changement, alors que l'éducation des adultes doit être conçue comme un processus de gestion de conditions externes visant à faciliter ces changements internes.

Sentiment de compétence et autogestion de l'apprentissage chez les adultes

Au-delà de la satisfaction des besoins de formation fondamentale ou professionnelle immédiats, traduits en termes de connaissances et d'habiletés spécifiques à acquérir, l'apprentissage permet aussi de satisfaire des besoins individuels et collectifs humains d'identité et de croissance personnelle et collective (Knowles, 1980). Dans une perspective développementale individuelle et sociale plus large, le but de l'apprentissage est l'actualisation de soi (Maslow, 1954), la croissance personnelle (Rogers, 1983), la transformation de soi (Mezirow, 1981), l'émancipation individuelle et collective (Freire, 1970). Selon Mezirow (1981) et les théoriciens d'une perspective transformative de l'apprentissage, celui-ci n'est pas simplement une accumulation de nouvelles connaissances, mais plutôt un processus par lequel plusieurs des valeurs fondamentales et des croyances à partir desquelles quelqu'un fonctionne sont modifiées. L'apprentissage est vu comme un processus émancipatoire. Plus récemment, Mezirow (1985) a utilisé le terme d'apprentissage autoréflexif (*self-reflective learning*) pour décrire un processus consistant à échapper à la trappe de son passé, à clarifier la compréhension de soi-même en identifiant les idées produisant une dépendance psychologique, acquises plus tôt dans la vie, et qui sont devenues dysfonctionnelles dans la vie adulte. Selon Mezirow (1989), le but de l'éducation des adultes est de favoriser les conditions et les capacités nécessaires à un adulte pour comprendre sa propre expérience par l'intermédiaire d'une participation libre et entière au discours critique. Toutefois, ce processus peut se faire aussi bien dans le sens de l'aliénation que dans le sens de l'émancipation. Les expériences d'apprentissage peuvent aussi bien mener à une plus grande actualisation de son potentiel et à l'accroissement d'un sentiment général de compétence comme au sentiment d'impuissance et au repli sur soi (*learned helplessness*) dans le cas d'échecs successifs et d'un feedback social négatif.

Dans une telle perspective, le concept d'auto-éducation, déjà central dans la définition de l'apprenant adulte de Knowles (1990a), devient aussi un but et un critère de maturité. En conséquence, la plupart des andragogues mettent l'accent sur l'autogestion de l'apprentissage et la responsabilité personnelle de l'adulte pour son apprentissage (Brockett et Hiemstra, 1991; Candy, 1991; Tough, 1990). Toutefois, si d'assumer un plus grand contrôle sur son destin est un but désirable pour l'éducation des adultes, alors le rôle des éducateurs d'adultes devrait être d'aider les apprenants à devenir de plus en plus aptes à

assumer la responsabilité personnelle de leur propre apprentissage, c'est-à-dire apprendre à apprendre (Danis et Tremblay, 1988; Smith, 1990). Mais le développement de compétences à apprendre représente le défi cognitif et motivationnel le plus exigeant auquel les apprenants aient à faire face. Il est public, compétitif et constructeur de l'identité personnelle en ce sens que les résultats conditionnent les réactions publiques et le cheminement professionnel (Zimmerman, 1995). Pour atteindre l'idéal de l'auto-éducation, les institutions éducatives de tout genre et de tout niveau doivent donc favoriser, au-delà de l'enseignement des habiletés intellectuelles, le développement personnel des capacités à l'autorégulation tant cognitive que motivationnelle et le développement d'un sentiment de compétence suffisant pour désirer continuer à s'éduquer tout au long de sa vie.

Durant la vie adulte et même durant l'enfance et l'adolescence, les gens font une quantité d'apprentissages par l'intermédiaire de projets auto-initiés et autogérés. Tough (1979) a estimé que les adultes passent en moyenne 500 heures par année à des apprentissages hautement délibérés, dont les trois-quarts sont largement autogérés. Pourtant, quand des adultes se retrouvent en situation d'apprentissage plus formelle, comme dans le cas d'un programme institutionnel, Knowles (1990a) remarque qu'ils ont tendance à adopter une attitude relativement passive et dépendante vis-à-vis de l'éducateur, et à réagir par de la confusion, de la frustration et de la résistance si on les pousse à prendre leur propre apprentissage en mains. Un ensemble de conceptions et de croyances erronées sur l'apprentissage et sur ses propres compétences à apprendre de façon autonome nuit souvent au développement des capacités d'autogestion et d'autorégulation. Une image de soi comme apprenant plutôt négative combinée à une foi exagérée dans le pouvoir des éducateurs font que certaines personnes sont moins enclines à prendre l'initiative et la responsabilité de leur apprentissage, se sentent moins compétentes à s'autogérer et moins confiantes dans l'atteinte des résultats (Tough, 1990). Le concept de sentiment de compétence est non seulement un outil utile pour l'explication et l'analyse, mais aussi une notion cruciale dans le développement des habitudes d'autogestion chez les apprenants adultes (Candy, 1991).

Origines, processus et effets du sentiment de compétence

Dans une perspective cognitive, la majeure partie des théories sur le contrôle dans la vie humaine affirment d'une façon ou l'autre que le niveau de motivation, les états affectifs et les actions des personnes sont fondées plus sur ce qu'elles croient être capables de faire que sur leurs capacités réelles objectives. D'où la nécessité d'orienter la recherche vers les croyances que les gens ont sur leurs capacités, leurs sources et leurs conséquences (Bandura, 1995). L'efficacité avec laquelle on négocie les défis de son environnement est en effet plus qu'une question de savoir quoi faire. Cela implique plutôt une capacité fondamentale à organiser des habiletés cognitives, sociales et comportementales et à les traduire en actions visant des intentions multiples (Bandura, 1995). Souvent les individus ne se comportent pas de façon optimale, malgré qu'ils sachent très bien quoi faire. C'est parce que certaines pensées relatives à soi-même (autoréférentes) s'interposent entre les connaissances et l'action.

Ces deux dernières décennies ont vu naître et grandir un corpus important de théories et de recherches à propos de l'influence de ces pensées autoréférentes (*self-referent thought*) sur le fonctionnement psychologique: *personal causation* (DeCharms, 1968); *learned helplessness* (Garber et Seligman, 1980); *locus of control* (Lefcourt, 1976; Rotter, 1966); *perceived control* (Perlmutter et Monty, 1979); *social learning theory of personality* (Rotter, Chances et Phares, 1972); *concept of competence* (White, 1959). Dans cette ligne de recherche, les études sur les effets du sentiment de compétence s'intéressent à la façon dont les personnes jugent leurs capacités et comment, par l'intermédiaire de l'idée qu'elles se font de leur compétence, elles influencent plus ou moins consciemment leur motivation et leur comportement face aux situations prospectives (Bandura, 1982), dont les situations d'apprentissage.

Origines des croyances sur ses compétences

Contrairement à la théorie de White (1959), pour lequel la recherche de compétence est le produit d'un désir inné, c'est-à-dire d'un besoin intrinsèque de se sentir compétent, la

théorie du sentiment de compétence de Bandura (1986) soutient que le sentiment de compétence provient d'un système de croyances acquis au cours du développement et de l'histoire de vie de l'individu. Selon cette théorie, le sentiment de compétence provient de quatre grandes catégories de sources: les expériences de maîtrise, les expériences vicariantes fournies par les modèles sociaux, la persuasion sociale et les états physiologiques et émotifs.

Les expériences de maîtrise

Le succès contribue à créer une solide croyance dans ses compétences alors que les échecs sapent cette croyance (Bandura, 1982; Gist, 1989). Toute réussite implique l'acquisition des outils cognitifs, comportementaux et d'autorégulation nécessaires à l'initiation et à l'exécution des actions appropriées aux situations toujours changeantes de la vie. Un sens durable de ses compétences ne s'acquiert qu'en passant au travers des difficultés grâce à l'effort et à la persévérance. Après qu'une personne ait été convaincue qu'elle possède ce qu'il faut pour réussir, elle persévère face à l'adversité et se reprend facilement après des échecs (Bandura, 1995). L'opportunité de se confronter à des situations nouvelles et plus complexes et à en atteindre la maîtrise est une condition pour la conscience et le sentiment de compétence (Feuerstein et Feuerstein, 1991).

Les expériences vicariantes

Le fait de voir des personnes semblables à soi réussir grâce à un effort soutenu augmente la croyance en ses propres capacités de réussite (Bandura, 1986; Schunk, 1987) et vice-versa (Brown et Inouye, 1978). L'impact d'un modèle sur les croyances dans sa propre compétence est fortement influencé par la ressemblance perçue avec le modèle. Les gens cherchent aussi des modèles présentant des compétences auxquelles ils aspirent. Ce faisant, ils apprennent de ces modèles, par l'intermédiaire de l'écoute et de l'observation des comportements, des façons explicites de penser, des attitudes, des habiletés et des stratégies efficaces pour gérer les exigences de l'environnement. L'exemplarité des attitudes face à l'adversité peuvent s'avérer encore plus important que le modelage des habiletés (Bandura, 1995).

La persuasion sociale

Les personnes qu'on a verbalement persuadées avoir les capacités nécessaires à maîtriser une activité donnée sont plus enclines à mobiliser et à soutenir un effort que si elles doutent d'elles-mêmes (Schunk, 1989). Il est cependant plus facile de miner des croyances dans sa compétence que de les instiller par la persuasion: le « gonflage » irréaliste du sentiment de compétence est vite infirmé par des résultats décevants. La compétence n'implique pas nécessairement le sentiment de compétence et vice-versa. Pour Feuerstein et Feuerstein (1991), l'existence humaine et son expérience n'est pas source d'un sentiment optimal de compétence. En effet, notre expérience de vie est marquée par l'incapacité d'assumer une totale responsabilité pour les événements majeurs qui l'affectent et de prendre des décisions raisonnées à son propos. Notre destinée est dépendante de tellement de déterminants qui sont hors de notre contrôle que l'expérience subjective d'un contrôle interne n'est pas un produit naturel mais est plutôt un mode artificiel d'expérience du monde. Bien sûr, pour se sentir compétent, on doit être compétent. Autrement, le sentiment de compétence est irréal et trouve son origine seulement dans la fantaisie. Mais la possession d'une compétence ne garantit pas une conviction qu'on possède cette compétence. Le sentiment doit trouver reflet dans le regard des autres et dans leur interprétation de son comportement comme exprimant la compétence (Feuerstein et Feuerstein, 1991). Les personnes qui sont persuadées manquer de compétence tendent à éviter les situations de défi qui pourraient leur permettre d'actualiser leurs potentialités et abandonnent vite face aux difficultés. En réduisant leurs activités et en sapant leur motivation, le sentiment d'incompétence crée sa propre validation par autoprophétie. Pour favoriser le développement du sentiment de compétence, l'éducateur efficace ne peut se contenter des félicitations. Il doit structurer les situations d'apprentissage de telle manière qu'elles conduisent au succès et évitent de placer prématurément l'apprenant dans une situation d'échecs fréquents (Bandura, 1995).

Les états physiologiques et émotifs

L'humeur influence aussi le sentiment de compétence (Kavanagh et Bower, 1985). Les réactions de stress et de tension ont tendance à être interprétées comme des signes de

vulnérabilité, prédicteurs d'une performance faible. Une meilleure condition physique, la réduction du stress et des tendances aux émotions négatives ainsi qu'une interprétation correcte des états physiologiques favorisent le développement du sentiment de compétence. Ce n'est pas tant l'intensité des sentiments et des émotions qui importe, que la façon dont elles sont perçues et interprétées. Par exemple, le « trac » peut être perçu comme générateur d'énergie par quelqu'un qui se fait confiance et comme perte de contrôle par un autre qui doute de ses compétences.

En résumé, l'information en provenance des diverses sources d'influence prend sa signification au travers du traitement cognitif qui en est fait. Un grand nombre de facteurs personnels, sociaux et contextuels affectent l'interprétation des expériences relevant des compétences, comme les préconceptions qu'une personne a de ses capacités, la difficulté perçue des tâches, l'effort fourni, la comparaison sociale, l'état physiologique et émotif actuel, l'aide reçue ou les circonstances. Chaque modalité d'influence est associée avec un ensemble de facteurs qui prennent une valeur diagnostique pour l'appréciation de ses compétences personnelles (Bandura, 1995). Une discordance entre le sentiment de compétence et la compétence réelle peut résulter, soit dans un excès de confiance en soi, soit dans un manque de confiance en soi, quand un individu aborde une tâche d'apprentissage nouvelle pour lui. En conséquence, les premiers essais sont les plus sensibles. Ils déterminent presque complètement le sentiment de compétence et l'engagement futur dans les tâches semblables (Kanfer, Ackerman et Heggstad, 1996).

Le sentiment de compétence et l'autorégulation du fonctionnement humain

Les croyances sur ses propres compétences influencent donc comment les gens pensent, ressentent, se motivent et agissent. Les recherches de causalité entreprises démontrent que ces croyances contribuent significativement à la motivation et aux réalisations humaines (Bandura, 1992). Elles jouent un rôle régulateur dans le fonctionnement humain par quatre catégories majeures de processus: des processus cognitifs, des processus motivationnels, des processus affectifs et des processus de sélection (Bandura, 1995).

Les processus cognitifs

Une fonction majeure de la pensée est de prédire les événements et de les contrôler d'avance s'ils sont susceptibles de nous affecter. Avant de passer à l'action, les conduites sont souvent l'objet de visualisations et de scénarios construits et répétés, anticipant le déroulement probable des événements. De telles prédictions et anticipations exigent des habiletés de résolution de problème fondées sur un traitement cognitif efficient d'informations souvent complexes, ambiguës et incertaines: activation des connaissances appropriées, élaboration d'hypothèses de solution, vérification, étude des conséquences, etc. La majeure partie des conduites humaines étant intentionnelles sont donc contrôlées par anticipation. Cette anticipation englobe une certaine vision des buts désirés. La détermination de ses propres buts est influencée à son tour par l'appréciation de ses capacités à les atteindre. Plus le sentiment de compétence est élevé, plus hauts sont les défis que les gens ont tendance à confronter et plus forte est la résolution de les relever (Locke et Latham, 1990). Les personnes dont le sentiment de compétence est élevé visualisent des scénarios de réussite qui procurent guidage et soutien à la performance. Au contraire, celles qui doutent de leur compétence ont tendance à visualiser des scénarios d'échec et sont obsédées par tout ce qui pourrait mal aller. Il faut en effet avoir un sens solide de sa compétence pour demeurer centré sur la tâche face aux exigences pressantes des situations, des échecs et des déboires qui ont des répercussions personnelles et sociales significatives. Lorsque les personnes font face à des demandes environnementales exigeantes dans des circonstances difficiles, celles qui ont un sentiment de compétence réduit deviennent de plus en plus erratiques dans leur pensée, réduisent leurs aspirations, et la qualité de leur performance se détériore (Wood et Bandura, 1989).

Les processus motivationnels

La croyance dans sa compétence joue un rôle clé dans l'autorégulation de la motivation. La majeure partie des motivations humaines est cognitivement produite. Les gens se motivent et guident leurs actions en anticipant par la pensée les résultats probables de leurs actions en fonction des croyances qu'ils entretiennent sur leurs capacités. Bandura (1977) faisait l'hypothèse que le sentiment de compétence influençait le niveau de l'effort, la

persévérance et le choix des activités. Selon une méta-analyse récente des études sur les effets académiques du sentiment de compétence (Multon, Brown et Lent, 1991), le sentiment de compétence augmente nettement l'effort et la persévérance dans les activités académiques. L'ensemble des études démontrent également que le sentiment de compétence est associé à la persévérance (Zimmerman, 1995). Cependant, selon Bandura (1993), le sentiment de compétence comprend plus que la simple croyance que l'effort détermine la performance. Les jugements sur ses connaissances, ses habiletés, ses stratégies et sa capacité à gérer le stress entrent aussi dans la formation du sentiment de compétence.

Les différentes théories sur la motivation présentent différentes formes de motivateurs cognitifs dont: les attributions causales (théorie de l'attribution), la valeur des résultats anticipés (théorie de la valeur) et les buts cognitifs (théorie des buts). Selon les théoriciens de l'attribution (Weiner, 1985), le jugement que les étudiants portent sur les raisons de leurs échecs et de leurs réussites détermine leurs futures attentes de performance. Le sentiment de sa compétence influence les attributions causales: les personnes qui se considèrent comme hautement compétentes attribuent leurs échecs au manque d'effort ou à des conditions adverses alors que ceux dont le sentiment de compétence est bas attribuent leurs échecs à une aptitude faible (facteur interne incontrôlable). Les attributions causales affectent la motivation, la performance et les réactions affectives principalement par l'intermédiaire du sentiment de compétence (Chwalisz, Altmaier et Russell, 1992; Relich, Debus et Walker, 1986; Schunk et Gunn, 1986). Pour Skager (1984), une attribution interne du succès implique nécessairement un sentiment de compétence personnelle. Un entraînement approprié à la réattribution contribue à accroître le sentiment de compétence et les résultats académiques (Relich, Debus et Walker, 1986; Perry, Hechter, Menec et Weinberg, 1993; Van Overwalle et de Metsenaere, 1990) ainsi que l'éventail des carrières exploré (Luzzo, James et Luna, 1996). Les résultats des recherches menées selon ces différentes perspectives, malgré les divergences de cadre conceptuel, de méthodologies et d'instrumentation, sont en accord sur un point capital: le succès ou l'échec en soi est moins important que la perception que l'apprenant a de la cause de ce succès ou de cet échec (Stipek et Weisz, 1981).

Selon la théorie de la valeur (Eccles, 1983), la motivation est régulée par l'attente qu'une conduite donnée produira les résultats escomptés et valorisés. Mais comme les gens agissent aussi en fonction de la prédiction qu'ils font de leur réussite, la croyance dans ses capacités modère ce type de motivation (Ajzen et Madden, 1986; Schwarzer, 1992). La valeur prédictive et explicative de la théorie de la valeur est substantiellement augmentée quand on y inclut le facteur sentiment de compétence (Meece, Wigfield et Eccles, 1990; Shell, Murphy et Bruning, 1989; Zimmerman, 1995). Quant à la théorie des buts, une ample moisson d'études démontre que de se fixer des buts explicites et exigeants augmente et soutient la motivation (Locke et Latham, 1990). Mais pour la théorie sociale cognitive, les buts opèrent plutôt par l'intermédiaire de processus d'auto-influence qu'ils n'agissent directement sur la motivation et l'action. Bandura (1977) faisait l'hypothèse que les étudiants ayant un sens élevé de leurs compétences entreprenaient plus facilement des activités difficiles et exigeantes. De nombreuses études abondent dans ce sens, démontrant que l'augmentation de son sentiment de compétence dans un domaine donné, procuré par un feedback adéquat, accroît l'intérêt intrinsèque pour ce domaine (Zimmerman, 1995). La motivation fondée sur la fixation de buts implique un processus cognitif de comparaison entre la performance perçue et un standard personnel. En rendant leur satisfaction conditionnelle à l'atteinte de ce standard, les gens orientent leurs conduites et créent les incitatifs pour persévérer dans leurs efforts jusqu'à ce que leurs buts soient atteints. Les résultats de ce processus de comparaison peut aboutir, selon la progression, à des réactions de satisfaction ou d'insatisfaction, à une réévaluation de ses compétences ou à un réajustement des buts (Bandura, 1995).

Le sentiment de compétence contribue ainsi à la motivation de plusieurs façons: il détermine les buts que les gens se fixent, leur persévérance face aux difficultés et leur assimilation des échecs. Il a été démontré également que les effets motivationnels du sentiment de compétence se transfèrent aux autres tâches au sein d'un même contexte (Zimmerman, 1995).

Les processus affectifs

Les croyances que les personnes ont dans leurs compétences à affronter les situations difficiles et menaçantes affectent le niveau de stress et les réactions dépressives qu'elles ressentent dans ces situations, aussi bien que le niveau de leur motivation. Les réactions des personnes à une situation donnée sont dûes pour une large part à la représentation que ces personnes se font de cette situation, cette représentation étant elle-même affectée par des croyances plus ou moins rationnelles sur elles-mêmes et leurs capacités à affronter la dite situation. Chez les personnes anxieuses, les représentations s'expriment sous la forme de messages internes, souvent irrationnels, autodépréciateurs, négatifs, défaitistes, culpabilisants. Ce sont ces représentations, beaucoup plus que les compétences réelles qui sont responsables du stress, le stress affectant négativement à son tour la performance cognitive (Ellis, 1973).

La croyance que les apprenants ont de pouvoir gérer les exigences de leurs activités d'apprentissage influence les réactions émotionnelles, comme le stress, l'anxiété et la dépression, aussi bien que la motivation et les résultats académiques (Bandura, 1993). Le sentiment de compétence face aux stressseurs joue un rôle central dans l'anxiété (Bandura, 1991), et cela de plusieurs façons. Le sentiment de compétence affecte la vigilance face aux menaces potentielles et la façon dont elles sont perçues et traitées cognitivement. Les personnes qui pensent que ces menaces ne sont pas gérables voient de nombreux aspects de leur environnement comme pleins de dangers. Ils s'appesantissent sur leurs déficiences. Ils exagèrent les menaces potentielles et s'inquiètent pour des choses qui arrivent rarement. Avec de telles pensées, peu efficaces pour la résolution de leur problème, ils se créent leur propre détresse et entravent leur propre fonctionnement intellectuel (Lazarus et Folkman, 1984; Meichenbaum, 1977). Les aspirations non remplies sont aussi un chemin vers la dépression. Les gens qui s'imposent des standards de valeur qu'ils pensent ne pas pouvoir atteindre se mènent eux-mêmes vers des épisodes dépressifs (Kanfer et Zeiss, 1983). Un sentiment réduit de sa compétence à développer des relations sociales conduit également à la dépression. Le support social contribue en effet à réduire la vulnérabilité au stress, aux états dépressifs et aux maladies physiques (Bandura, 1995).

L'exercice du contrôle sur les ruminations troublantes et les pensées défaitistes est un moyen par lequel le sentiment de compétence régule l'apparition de l'anxiété et des

réactions dépressives. Ce n'est pas tant la fréquence des pensées négatives qui est la source de la détresse, mais le sentiment de ne pas pouvoir les écarter (Kent et Gibbons, 1987). Le sentiment de compétence et l'efficacité du contrôle de la pensée opèrent conjointement pour réduire l'anxiété et les conduites d'évitement (Ozer et Bandura, 1990). Une autre façon par laquelle le sentiment de compétence réduit ou élimine l'anxiété est par le support qu'il apporte à des modalités de conduite qui transforment un environnement menaçant en un environnement sécuritaire (Bandura, 1995).

Les personnes anxieuses ont tendance à avoir un lieu de contrôle externe et un sentiment de leur compétence générale bas (Shelton et Mallinckrodt, 1991). Les situations de tests sont des situations particulièrement anxiogènes pour les apprenants en général. Elles semblent toutefois l'être encore plus pour les étudiants adultes de retour aux études (Apps, 1981; Mangano et Corrado, 1981; Klein, 1990). Ces derniers rapportent manquer souvent de confiance dans leur compétence à réussir et être incertains des attentes et de l'adéquation de leurs efforts (Steltenpohl et Shipton, 1986). Toutefois, si les étudiants adultes expriment verbalement plus volontiers leur anxiété face aux tests, ils semblent en vivre moins que les étudiants traditionnels lors des tests même (Yarbrough et Schaffer, 1990). Une méta-analyse des études sur la nature, les effets et les traitements de l'anxiété des examens (Hembree, 1988) indique, entre autres, que les étudiants présentant un taux élevé d'anxiété ont aussi une faible estime d'eux-mêmes, se sentent vulnérables et contrôlés par des forces extérieures à eux, éprouvent des difficultés à apprendre et plus d'interférences cognitives lors des tests. Ces mêmes étudiants ont des résultats plus faibles que les étudiants éprouvant une anxiété modérée, qui sont ceux qui réussissent le mieux lors des tests. Mackenzie (1994) rapporte des résultats similaires avec un groupe d'étudiants adultes. La composante cognitive de l'anxiété (pensées défaitistes, autodépréciation, inquiétude), en interférant avec le traitement cognitif de la matière, est la principale responsable des effets négatifs de l'anxiété sur la performance (Everson, Millsap et Browne, 1989). Le sentiment de compétence, acquis avec les expériences antérieures, contribue fortement aux réactions face aux tests (Meichenbaum, 1977).

À l'inverse, une légère tendance vers la surestimation de ses capacités a des vertus adaptatives. Quand les gens se trompent sur l'appréciation de leurs capacités, c'est surtout

vers la surestimation (Taylor, 1989; Huet, Mariné et Escribe, 1994). Selon Bandura (1995), il s'agit plutôt d'un avantage que d'une faiblesse à corriger. Une vision optimiste de sa compétence personnelle est nécessaire aux réalisations humaines et au bien-être. Les gens doivent posséder un sens solide de leur compétence personnelle pour persévérer malgré les obstacles, les adversités, les frustrations et les échecs. Les « réalistes », face à une aventure parsemée d'obstacles, ont tendance soit à renoncer à l'entreprise, soit à abandonner prématurément leurs efforts, soit à devenir cyniques quant aux perspectives de changement. En effet, une appréciation trop prudente de leurs compétences amènent rarement les gens à se fixer des buts au-delà de leurs possibilités actuelles, ni à investir la somme d'efforts nécessaires à dépasser le niveau de performance présent. Les « réalistes » s'adaptent sans doute bien aux environnements existants, mais ce sont ceux qui ont un sentiment tenace de leur compétence qui sont les plus susceptibles de changer ces environnements. Les innovations demandent en effet un lourd investissement en efforts sur de longues périodes dans un contexte d'incertitude, voire d'opposition (Bandura, 1995). En somme, les gens qui ont du succès, les aventureux, les gens sociaux, non anxieux, non déprimés, les réformateurs sociaux et les innovateurs ont une vision optimiste de leurs capacités à influencer le cours des événements les concernant (Bandura, 1995). En conséquence, les éducateurs devraient viser l'amélioration du sentiment de compétence plutôt que de procurer des palliatifs à l'anxiété vécue dans les situations d'apprentissage (Zimmerman, 1995).

Les processus de sélection

Selon la théorie sociale cognitive, et en accord avec les théories constructivistes, les individus ne font pas que réagir à leur environnements. Ils contribuent aussi à la construction proactive de ces environnements, par des processus cognitifs de « feedforward » comme la recherche de sens, la prédiction et l'anticipation des évènements et de leurs conséquences. Le sentiment de compétence peut ainsi modeler le destin des individus en influençant le type d'activités et d'environnements qu'ils choisissent pour vivre. Par les choix qu'ils font, ils cultivent différentes compétences, intérêts et réseaux sociaux qui à leur tour déterminent leur trajectoire de vie. Les décisions prises en fonction du sentiment de compétence ont donc des effets très durables.

Le développement intellectuel des individus ne peut être isolé des relations sociales dans lesquelles il se déroule ni de ses conséquences sociales. Il doit être analysé dans une perspective socioculturelle. L'occupation professionnelle structure une large partie de la réalité quotidienne des adultes et est une source majeure de l'identité personnelle et du sens de sa propre valeur. Le sentiment de compétence détermine les catégories d'options qui ont été, sont ou seront considérées. Plus les personnes se perçoivent comme compétentes à remplir les exigences éducationnelles et les rôles professionnels, plus large sera l'éventail de carrières qu'elles prendront en considération et plus grand leur intérêt porté à ces carrières (Lent, Brown et Hackett, 1994). De grandes disparités existent par exemple, entre les aspirations et la poursuite de carrières chez les hommes et les femmes. Le sentiment de compétence et les aspirations de carrière sont façonnées par la famille, le système éducationnel, les pratiques professionnelles, les mass media et la culture. Par exemple, une méta-analyse récente des études américaines et canadiennes sur les attitudes et les comportements à l'égard des ordinateurs des jeunes et des adultes (Whitley, 1997), montre que les hommes manifestent un plus haut sentiment de compétence, plus de stéréotypes masculins et un attachement affectif plus positif à l'égard des ordinateurs que les femmes, bien que par ailleurs, au plan des croyances et des comportements, il n'y ait pas de différences. Les normes et les pratiques sociétales continuent ainsi, en influençant le sentiment de compétence, de dissuader les femmes de poursuivre des carrières

habituellement réservées aux hommes, directement et indirectement, malgré des changements progressifs dans leur statut et leur participation au monde du travail (Bandura, 1995).

Le sentiment de compétence est un facteur important dans la décision de participer à un programme de formation pour adultes. Parmi les raisons invoquées pour la non participation aux cours d'éducation des adultes dans une population générale d'adultes, on trouve, entre autres, le manque de confiance en soi, les expériences scolaires antérieures négatives, et la peur ou l'incertitude relativement aux résultats d'une telle participation (Cross, 1981; Darkenwald et Valentine, 1985; Hayes, 1988). Ce que ces différentes sources de blocage ont en commun, c'est qu'elles sont fondées sur des croyances internes, elles-mêmes fondées sur des perceptions de soi et sur des interprétations de ses expériences passées, traduites en termes de compétences, ou plutôt d'incompétence à apprendre, du moins dans un cadre académique. Bien que ces recherches concernent la participation aux programmes institutionnels d'éducation aux adultes, elles n'en révèlent pas moins l'importance des attitudes comme déterminant de la participation (Brockett et Hiemstra, 1991).

En résumé

Selon Bandura (1995) les recherches sur les divers effets du sentiment de compétence personnelle montrent que les personnes qui ont un sentiment de compétence faible dans un domaine donné fuient les tâches difficiles qu'elles perçoivent comme des menaces personnelles. Elles ont des aspirations moindres et un faible engagement envers les buts qu'elles se sont choisis. Face aux difficultés, elles sont centrées sur leurs faiblesses, sur les obstacles à franchir, et sur toutes sortes d'adversités potentielles plutôt que de se concentrer sur la façon d'affronter ces situations avec succès. Elles relâchent vite leur effort et abandonnent facilement. Elles sont lentes à récupérer après un échec ou un déboire. Comme elles attribuent leurs piètres résultats au manque d'aptitude, il ne leur faut pas grand échec pour perdre foi dans leurs capacités. Elles sont enfin souvent victimes de stress et de dépression.

Au contraire, un solide sens de sa compétence personnelle augmente les réalisations personnelles et le bien-être de plusieurs façons. Les tâches difficiles sont abordées comme des défis à relever plutôt que des menaces à contourner. Une telle perception favorise une motivation intrinsèque et un engagement en profondeur dans les activités. De telles personnes se fixent elles-mêmes des défis et persévèrent résolument. Elles augmentent et soutiennent leurs efforts face aux difficultés et se relèvent rapidement après des échecs ou des déboires. Elles attribuent les échecs à une insuffisance d'effort ou à un manque de connaissances et d'habiletés, donc à des entités accessibles. Elles approchent les situations menaçantes avec l'assurance de pouvoir les contrôler. Une telle perception favorise l'accomplissement personnel, réduit le stress et abaisse la vulnérabilité à la dépression.

La répétition incantatoire de l'affirmation de sa capacité ne suffit pas à se convaincre soi-même que l'on est capable. Les croyances sur ses compétences sont le produit d'un processus complexe d'auto-persuasion s'appuyant sur un traitement cognitif d'informations en provenance de diverses sources à propos de ses compétences. Une fois établi, le sentiment de sa compétence contribue de façon importante à la qualité du fonctionnement humain.

Le sentiment de compétence et l'apprentissage

La plupart des gens ont des convictions relatives à leur propres capacités d'apprentissage, soit à la suite de feedbacks répétés des autres, soit à la suite de généralisations abusives de leurs expériences d'apprentissage. Ces postulats sont facilement autovalidés (Thomas et Harri-Augstein, 1985). De telles croyances sur soi-même comme apprenant influencent les conduites d'apprentissage. De tels mythes concernent, par exemple, les conditions physiques et sociales les plus favorables à son apprentissage, et particulièrement ses capacités et ses aptitudes, mnémoniques, logiques, mathématiques, artistiques, sociales, créatives, etc. Ces mythes sont particulièrement tenaces et doivent, pour être défaits, être confrontés à l'aide d'expériences pertinentes (Candy, 1991).

Il est largement reconnu en éducation que les succès antérieurs ont un effet bénéfique sur la confiance en soi et le désir de pousser plus loin son apprentissage. Au contraire, les personnes dont les expériences scolaires ont été douloureuses et stigmatisées par des échecs ont tendance à fuir les lieux et les situations leur rappelant ces expériences. Au delà des habiletés métacognitives et cognitives facilitant le transfert des connaissances acquises aux nouveaux défis d'apprentissage, c'est aussi la confiance acquise dans ses propres compétences à apprendre dans un domaine particulier qui facilite les nouveaux apprentissages dans ce domaine. Un sentiment fort de soi-même comme cause première de son apprentissage est au coeur du concept de soi des apprenants autonomes (Candy, 1991). Le sentiment de sa compétence à apprendre (*sense of learning competence*) est une réalité subjective et fragile, mais son absence peut inhiber l'actualisation de son potentiel intellectuel (Nelson-Jones, 1982). Selon Woolfe, Murgatroyd et Rhys (1987), les apprenants adultes ont besoin d'accroître la confiance dans leurs propres jugements et dans leurs capacités et de devenir plus habiles à peser leurs forces et leurs faiblesses, d'une façon aussi détachée que possible.

Le sentiment de compétence et la compétence académique (academic ability)

D'une façon générale, il convient tout d'abord de bien distinguer entre compétence et sentiment de compétence. Pour la théorie sociale cognitive, le sentiment de compétence académique (*academic self-efficacy*) réfère aux jugements que l'on porte sur ses propres capacités à organiser et à exécuter les actions en vue d'atteindre un certain type d'apprentissage (Bandura, 1977; Schunk, 1989; Zimmerman, 1995). Au plan des compétences académiques, le fait de posséder les connaissances et les habiletés suffisantes à un apprentissage ne veut pas dire nécessairement qu'on les appliquera avec efficacité face à des conditions difficiles (Bandura, 1993). Pour atteindre le niveau d'apprentissage désiré, une personne doit gérer sa motivation, écarter les pensées distrayantes et tempérer les réactions émotionnelles négatives. La croyance préalable dans ses compétences, en favorisant cette autorégulation de l'apprentissage, contribue au résultat final, en surplus de la capacité réelle (Bandura, 1993; Zimmerman, 1995). L'ensemble des études faites sur le

sentiment de compétence et la réussite scolaire montre que la relation entre le sentiment de compétence et les résultats académiques augmente avec l'âge (Multon, Brown et Lent (1991). Les étudiants plus vieux seraient soit en meilleure mesure d'apprécier leurs capacités académiques de par leur plus grande expérience de l'école, soit encore plus habiles à l'autogestion de leur apprentissage avec l'avancée en éducation (Zimmerman, 1995).

Le sentiment de compétence et le concept de soi comme apprenant

Selon les circonstances, les auteurs et les instruments de mesure utilisés, le sentiment de compétence a tantôt un caractère très spécifique et tantôt un caractère plus général. Des différences de cadre conceptuel expliquent en grande partie certains résultats contradictoires des études menées à partir du concept de soi (*self-concept*, *self-percepts*) et du sentiment de compétence (*self-efficacy*). Les différences entre ces deux notions ne sont pas toujours claires dans les études (Pajares et Miller, 1994).

Historiquement, le concept de soi a été défini par les phénoménologues comme une perception globale de soi et la réaction à cette perception, comme l'estime de soi (*self-esteem*) ou le sentiment de sa valeur (*self-worth*) (Zimmerman, 1995). Le concept de soi académique (*academic self-concept* - Felson, 1984), le concept de ses compétences (*self-concept of ability* - Bachman et O'Malley, 1986) ont été opérationnalisés sous la forme d'auto-évaluations de compétences générales dans différents domaines académiques. Le modèle hiérarchique du concept de soi de Shavelson, Hubner et Stanton (1976) distingue un concept de soi général et des concepts de soi différenciés au plan académique, social, émotif et physique. Le concept de soi académique est à son tour divisé en concepts de soi mathématique, linguistique, etc. Cependant, les évaluations de ces différents concepts de soi académiques restent liées à des sujets ou des matières spécifiques, mais ne sont pas liées à des tâches précises. Comparées aux jugements de compétence (*self-efficacy*), les jugements de concept de soi (*self-concept*) sont plus globaux et moins dépendants d'un contexte (Pajares et Miller, 1994). De plus, l'évaluation de ces concepts de soi comporte une dimension normative et une dimension affective (*self-worth*). Alors que le sentiment de

compétence est mesuré en terme de capacité perçue à relever différents niveaux de défis dans des domaines spécifiques de fonctionnement (ex: peux-tu résoudre ce type de problème?), le concept de soi est mesuré d'une façon plus générale selon des critères normatifs (ex: es-tu bon en math?) (Zimmerman, 1995).

Les échelles développées par Bandura (1977, 1986) pour mesurer le sentiment de compétence (*self-efficacy beliefs*), son niveau, sa généralité et sa force en fonction des différentes tâches et contextes, sont des jugements sur des capacités à accomplir des tâches données plutôt que sur des qualités personnelles, telles que des caractéristiques physiques ou des traits de caractère. En premier lieu, le sentiment de compétence est multidimensionnel, et par conséquent lié à divers domaines d'activités fonctionnelles comme le calcul, l'écriture ou la production artistique. Les mesures de ce sentiment sont ensuite dépendantes de contextes particuliers. Des étudiants peuvent, par exemple, se sentir moins compétents dans un contexte compétitif que dans un contexte collaboratif. Ces mesures sont également dépendantes d'un critère de maîtrise et non d'un critère normatif (comparaison avec les autres). Enfin, le sentiment de compétence est mesuré avant l'activité, ce qui permet d'en étudier les effets sur la performance (Zimmerman, 1995).

Les mesures globales du concept de soi n'ont pas été reliées de façon convaincante aux résultats académiques des étudiants, au contraire des mesures du sentiment de compétence. Les chercheurs ont trouvé, par exemple, que le sentiment de compétence en mathématique était plus prédictif que le concept de soi mathématique, que l'utilité perçue des mathématiques, ou que l'expérience antérieure avec les mathématiques (Pajares et Miller, 1994).

En résumé, le concept de soi et le sentiment de compétence réfèrent tous deux à des perceptions que la personne a de ses capacités personnelles. Cependant le sentiment de compétence est mesuré de manière plus approfondie et différencié selon les domaines et les contextes de performance, reconnaissant ainsi que les mêmes habiletés peuvent être appliquées différemment dans des conditions et des contextes variés. En effet, en jugeant leur compétence personnelle à gérer les exigences de tâches spécifiques, les individus doivent non seulement considérer leurs habiletés cognitives et comportementales mais aussi

leurs habiletés à gérer leur motivation, leur stress et leur découragement face à des situations menaçantes et potentiellement difficiles (Zimmerman, 1995).

Le sentiment de compétence et le sentiment de contrôle personnel

Pour les adultes, le sentiment de sa compétence à apprendre représente un aspect particulier du sentiment d'être en contrôle de sa vie. Le concept de sentiment de contrôle personnel (*sense of personal control*) est utilisé en éducation des adultes pour désigner l'expérience de l'apprenant qui détermine et gère lui-même son apprentissage de façon autonome (Candy, 1991) ou qui se sent responsable de son propre apprentissage (Wang, 1983). Ce sentiment est fortement influencé par deux entités psychologiques: le lieu de contrôle (*locus of control* - Rotter, 1966) et le sentiment de sa compétence (*self-efficacy* - Bandura, 1981). Selon la théorie du lieu de contrôle, une attribution interne du contrôle encouragera la conduite des actions alors qu'une attribution externe la découragera (Zimmerman, 1995). La synthèse que Wang (1983) a effectué de plusieurs études révèle qu'un lieu de contrôle interne est relié positivement à un certain nombre de caractéristiques désirables, comme la participation en classe, le rendement académique, la capacité à retarder les gratifications, la réflexivité, l'attention et la vitesse d'acquisition des connaissances.

Cependant, Bandura (1986) questionne la valeur d'une perception du contrôle désincarnée, non reliée à des croyances sur soi et ses compétences. En accord avec ce point de vue, Smith (1989) rapporte que le sentiment de compétence et non le lieu de contrôle prédit des améliorations de performance et une réduction de l'anxiété chez des étudiants très anxieux ayant suivi un programme d'entraînement intensif aux habiletés d'affrontement (*coping skills*). Cependant, de même que le sentiment de compétence, le sentiment du contrôle personnel n'est pas une réalité trans-situationnelle. Le sentiment de pouvoir exercer un contrôle sur une situation donnée dépend de cette situation particulière et doit être analysé et compris, non seulement à partir des données objectives de cette situation, mais aussi selon la représentation que s'en fait l'apprenant (Bagnall, 1987).

Le sentiment de compétence et l'autorégulation de l'apprentissage

Quasiment toutes les théories de l'autorégulation de l'apprentissage reconnaissent qu'être en possession des habiletés nécessaires à s'autoréguler n'assure pas automatiquement qu'elles seront utilisées dans des conditions particulières d'apprentissage (Zimmerman et Schunk, 1989). Cependant, l'aspect central de l'autorégulation de l'apprentissage - la capacité à mobiliser, diriger et soutenir son propre effort d'instruction - a reçu relativement peu d'attention dans les études sur l'autogestion de son apprentissage (Zimmerman, 1995). Jusqu'à récemment, la psychologie cognitive s'est centrée surtout sur les processus cognitifs de traitement de l'information. Ce cognitivisme austère a laissé de côté les processus régulateurs qui président au développement et à l'adaptation humaines. Mais un fonctionnement intellectuel efficace requiert beaucoup plus que les opérations de compréhension et de raisonnement, et les connaissances factuelles nécessaires à une activité donnée. Les théoriciens métacognitivistes expliquent les processus d'autorégulation en termes de sélection des stratégies appropriées, de vérification de sa compréhension et de ses connaissances, de correction de ses déficits et de reconnaissance de la pertinence des stratégies cognitives (Brown, 1987; Paris et Newman, 1990).

Cependant, selon la théorie sociale cognitive, les gens doivent développer aussi des habiletés dans la régulation des facteurs motivationnels, affectifs et sociaux qui conditionnent leur fonctionnement intellectuel. Plus élevée est la croyance des apprenants dans leurs compétences à contrôler leur motivation et leurs activités d'apprentissage, plus ils sont assurés de leur efficacité à maîtriser les connaissances et les habiletés visées. Le sentiment de compétence à apprendre favorise à son tour le rendement intellectuel, à la fois directement et en élevant le niveau des aspirations (Zimmerman, Bandura et Martinez-Pons, 1992). Les apprenants qui ont un sentiment de compétence élevé se révèlent meilleurs dans leur gestion du temps, sont plus persévérants, sont moins susceptibles de rejeter prématurément de bonnes hypothèses et sont meilleurs dans la résolution de problèmes conceptuels que des apprenants d'habileté égale mais avec un sentiment de compétence plus faible (Bouffard-Bouchard, Parent et Larivée, 1991).

Auto-observation, auto-évaluation, réactions et sentiment de compétence

Selon la théorie sociale cognitive, l'autorégulation s'exerce par l'intermédiaire de sous-fonctions psychologiques: l'auto-observation de ses propres activités (*self-monitoring*), l'application de critères personnels pour juger et guider son action (*self-judgment*), l'utilisation de ses propres réactions à son action (*self-reaction*) pour guider et motiver ses efforts et l'emploi des stratégies appropriées pour réussir (Bandura, 1986; Zimmerman et Martinez-Pons, 1990; Zimmerman, 1995). Le sentiment de compétence influence quels aspects de sa performance on prendra en considération, comment ils seront perçus et comment l'information sur cette performance sera organisée (Bandura, 1986). Le sentiment de compétence influence non seulement les buts que les apprenants se fixent mais aussi leurs réactions d'évaluation vis-à-vis de leur propre performance. Par exemple, dans une étude menée par Zimmerman et Bandura (1994) sur les habiletés rédactionnelles, l'augmentation du sentiment de compétence pour l'écriture, suite à une instruction adéquate, contribua à relever à la fois le sentiment de compétence académique et les critères personnels de satisfaction pour la qualité d'écriture. Des critères et un sentiment de compétence élevés favorisèrent à leur tour l'adoption de buts visant la maîtrise des habiletés rédactionnelles. Le sentiment de compétence académique a ainsi influencé les résultats en composition écrite à la fois directement et par son impact sur la fixation de buts.

Planification et gestion du temps

En tant que composante de l'anticipation, le sentiment de compétence peut motiver les gens à prédire les événements et à développer des façons de contrôler ces événements, du moins ceux qui les concernent le plus (Bandura, 1986). L'étude longitudinale de Britton et Tesser (1991) sur la gestion du temps d'étudiants de collège supporte cette hypothèse. Non seulement le sentiment de compétence a pu prédire les résultats académiques quatre ans plus tard mais il a rendu compte de trois fois plus de variance qu'un test d'aptitude académique standardisé. Le sentiment de compétence, en influençant la gestion efficace de son temps d'étude contribue ainsi nettement à son propre développement académique (Zimmerman, Greenberg et Weinstein, 1994).

Utilisation des stratégies

La théorie du sentiment de compétence (Bandura, 1986; Schunk, 1991) et les autres théories sur les perceptions de ses propres compétences (*academic self-concepts - self-perceptions of ability*) soutiennent que les perceptions que les gens ont de leurs compétences sont reliées positivement à l'engagement dans une tâche d'apprentissage (Greene et Miller, 1996). Les recherches portant sur les relations entre le sentiment de compétence et l'engagement cognitif dans une activité d'apprentissage ont trouvé des corrélations positives entre ce sentiment et divers indicateurs de l'engagement cognitif (Miller *et al.*, 1993; Pintrich et de Groot, 1990; Zimmerman et Martinez-Pons, 1990). Selon Schunk, 1991, le fait de posséder des stratégies qui se sont révélées efficaces dans le passé contribue à augmenter la perception que l'apprenant a de ses compétences. Les étudiants qui ont confiance dans leur capacité au regard d'une tâche donnée sont plus susceptibles d'engager leur répertoire de stratégies et de persévérer à les utiliser que ceux qui doutent de leurs capacités (Greene et Miller, 1996).

Le sentiment de compétence et l'autogestion de l'apprentissage

Le sentiment d'être compétent à autogérer son apprentissage est indispensable à la prise en main par l'adulte de celui-ci, quelles que soient les conditions externes de cet apprentissage, directif ou non directif, autodéterminé ou non, ponctuel ou de longue haleine. Selon Fitts et Richard (1971), une des découvertes les plus convaincantes produites par les études quantitatives sur l'autogestion est le lien très fort entre l'autogestion et le concept de soi, définissant comment un individu se voit, se perçoit et se ressent lui-même. Ce que la plupart des recherches démontrent, c'est une relation entre un concept de soi positif et le degré auquel une personne souscrit aux principes de l'autogestion dans son apprentissage (Brockett et Hiemstra, 1991).

Pour Knowles (1975), l'apprentissage autogéré décrit un processus par lequel les individus prennent l'initiative, avec ou sans l'aide des autres, de diagnostiquer leurs besoins d'apprentissage, de formuler leurs buts, d'identifier les ressources humaines et matérielles, de choisir et d'exécuter les stratégies appropriées et d'évaluer les résultats. L'autogestion de l'apprentissage est une combinaison de forces internes et externes aux individus qui

poussent ces derniers à accepter une part de responsabilité toujours croissante pour les décisions associées à leur apprentissage. Rogers (1983) voit ce phénomène comme un processus développemental personnel d'apprentissage de l'apprentissage, du changement et de l'adaptation (*learning to learn*).

Pour de nombreux andragogues, le concept d'autogestion ou d'autonomie dans l'apprentissage adulte (*self-direction in learning; self-directed learning*) est à la fois inscrit dans la nature même de l'adulte (Knowles, 1980) et un idéal individuel et social, caractéristique de la maturité (Candy, 1991; Smith, 1982; Tough, 1979). Pour Brockett et Hiemstra (1991), l'autogestion est plus qu'une approche de l'apprentissage, c'est une façon de vivre. Un des buts de l'éducateur d'adultes serait de développer la capacité des personnes à penser et à se conduire de façon autonome dans un contexte d'apprentissage (Kidd, 1973; Robertson, 1987). Kidd (1973) suggère que le but de l'éducation des adultes, voire de toute éducation, consiste à amener les apprenants à devenir « *a continuing « inner-directed », self-operating learner* ».

Pour Knowles (1975), l'habileté à apprendre par soi-même est une compétence de base pour la survie dans le monde nouveau. Il donne plusieurs raisons pour une orientation de l'éducation des adultes vers le développement des habiletés à autogérer son apprentissage: les individus qui prennent l'initiative sont plus susceptibles de retenir ce qu'ils ont appris; l'initiative de l'apprentissage est plus en accord avec la nature du développement psychologique; la plupart des développements récents en matière d'éducation placent la responsabilité de l'apprentissage sur les épaules des apprenants. Les bénéfices d'un apprentissage autodéterminé et autogéré sont en effet nombreux. Les apprenants qui s'autogèrent se caractérisent par une volonté d'initier et de maintenir de leur propre gré un apprentissage systématique (Skager, 1979). L'expérience démontre (Knowles *et al.*, 1984) que les résultats peuvent atteindre l'excellence quand les attitudes à l'autogestion prévalent. Selon les auteurs, les autres bénéfices incluent une augmentation de la rétention, un intérêt accru dans l'apprentissage continu, un intérêt accru pour les matières ou les sujets appris, des attitudes plus positives à l'égard des instructeurs, et aussi la confiance en soi et l'amélioration de l'image de soi (Brockett et Hiemstra, 1991).

Toutefois, les individus varient dans leur désir, dans leur préparation psychologique et dans leurs compétences à prendre cette responsabilité et à gérer eux-mêmes leurs apprentissages (Brockett et Hiemstra, 1985). Pour More (1974), assumer la responsabilité de son propre apprentissage est une étape très difficile à passer. Les recherches montrent que ce ne sont pas tous les apprenants qui se sentent confortables ou qui pensent pouvoir profiter d'un plus grand contrôle sur la situation d'apprentissage (Pratt, 1988). Il est d'expérience courante pour les éducateurs cherchant à favoriser ce mode d'apprentissage de rencontrer des résistances et des attitudes franchement négatives à l'égard de l'autogestion de son apprentissage (Candy, 1991).

Le sentiment de compétence est une condition sine qua non d'un apprentissage proactif. Il joue un rôle central dans le développement de la compétence à gérer son apprentissage et son développement tout au long de sa vie. Ce concept est à la fois central et périphérique pour aider les personnes à devenir des apprenants autonomes. Central en ce sens qu'il est au coeur de tout apprentissage autonome intentionnel. Périphérique, en partie parce qu'il n'est qu'une manifestation d'une notion plus large, le sentiment d'être son propre capitaine (*captaincy of self*), en partie parce qu'il y a beaucoup plus pour expliquer l'efficacité de l'apprentissage que le simple fait de croire qu'on est capable (Candy, 1991).

Intervenir pour développer le sentiment de compétence à apprendre

Mais s'il est possible de donner la liberté, il n'est pas possible de donner l'autonomie. Il en va de même pour le sentiment de compétence. Modifier ce sentiment relève autant de l'éducation que de la thérapie (Candy, 1991). Aider les personnes de tous âges à développer leur sentiment de compétence et leurs habiletés à planifier et à gérer leur propre apprentissage peut les aider à améliorer leur efficacité et leur succès, augmenter leur confiance en eux, et leur goût de s'attaquer à de nouveaux projets (Tough, 1990).

Certaines modalités d'enseignement peuvent aider des apprenants ayant des déficits majeurs sur le plan académique à augmenter leur appréciation de leurs compétences, comme le modelage des stratégies cognitives, la verbalisation des opérations et des

stratégies cognitives, la fixation de ses propres buts, l'auto-observation, la comparaison sociale et le feedback attributionnel (Zimmerman, 1995). Un entraînement des apprenants à verbaliser les étapes composant les stratégies de haut niveau accroît le sentiment de compétence et l'apprentissage, d'autant plus que la verbalisation attire l'attention du sujet sur les caractéristiques importantes de la tâche et facilite l'encodage des informations pour une meilleure rétention (Schunk et Rice, 1984).

Selon Feuerstein et Feuerstein (1991), deux éléments majeurs doivent être pris en considération pour le développement du sentiment de compétence: équiper l'apprenant des prérequis de compétence, les stratégies cognitives; offrir à l'apprenant des opportunités de confronter certaines situations et de les maîtriser. Le médiateur doit s'assurer que la quantité et la nature de l'intervention n'est ni plus ni moins que le nécessaire pour assurer le succès. Si l'on observe les éducateurs soucieux du développement du sentiment de compétence, on trouve un répertoire riche et varié de stratégies pour créer les conditions d'une maîtrise réussie de tâches de plus en plus difficiles par les apprenants. Mais cela n'est pas suffisant. Faire l'expérience du succès ne crée pas nécessairement dans l'individu un sentiment de compétence. À cette fin une interprétation est nécessaire, offerte par l'éducateur à l'apprenant, le rendant conscient du sens de son succès. Les caractéristiques d'une telle interprétation sont que l'apprenant doit savoir qu'il a maîtrisé la tâche; l'apprenant doit comprendre que la maîtrise de cette tâche révèle quelque chose de sa compétence (Feuerstein et Feuerstein, 1991).

Le feedback social et évaluatif accompagnant l'instruction formelle influence nettement les croyances en sa compétence, qui à son tour augmente le développement des compétences académiques (Zimmerman, 1995). Quand le feedback pour les succès précédents est attribué à l'effort, les apprenants perçoivent plus de progrès, entretiennent une plus haute motivation et une perception plus forte de leur compétence pour des apprentissages suivants (Schunk, 1987). Le feedback obtenu par comparaison sociale révélant que d'autres apprenants peuvent maîtriser la matière accroît aussi le sentiment de sa propre compétence, l'acquisition de l'habileté et la performance (Schunk, 1983a). La fréquence et l'immédiateté du feedback affecte aussi la perception de sa compétence (Schunk, 1983b).

L'encouragement des étudiants à fixer leurs propres buts améliore aussi, non seulement leur sentiment de compétence mais aussi leur engagement à atteindre ces buts (Schunk, 1985). Quand les apprenants adoptent ou se fixent des buts d'apprentissage, ils vivent une augmentation du sens de leur compétence en les atteignant, sentiment renforcé par la progression dans l'apprentissage. Les buts proximaux facilitent encore plus ce processus que des buts distants (Bandura et Schunk, 1981). L'auto-évaluation favorise aussi le développement du sentiment de compétence. Mais il faut pour cela fournir aux apprenants des critères précis avec lesquels évaluer leur progression. Cette auto-évaluation augmente significativement leur sensibilité au feedback sur la performance (Schunk, 1984). Cependant, les sentiments de compétence et les sentiments de contrôle en matière d'apprentissage sont souvent profondément enracinés dans l'enfance et les expériences scolaires et dans les effets cumulatifs des expériences éducatives et sociales. Il ne faut donc pas sous-estimer la difficulté d'engendrer un sentiment de compétence chez les apprenants adultes (Biggs, 1987).

En bref, les principales stratégies pour développer le sentiment de compétence chez des adultes sont: de procurer des opportunités répétées, fréquentes, pour développer ce contrôle, comme condition nécessaire mais non suffisante, ce qui implique une structuration des programmes en conséquence; d'encourager une attribution appropriée des succès et des échecs, comme d'attribuer les succès à ses compétences et les échecs au manque d'effort (Biggs, 1987); de faire de l'apprentissage lui-même un objet de réflexion, en favorisant la prise de conscience et l'analyse de ses stratégies et de ses approches face aux tâches d'apprentissage, de ses processus cognitifs et de ses motivations (Biggs, 1986; Harris, 1990); de situer l'apprentissage dans des contextes de la vie réelle (*situated cognition* - Brown, Collins et Duguid, 1989); d'encourager les apprenants à croire en leurs propres capacités, en plaçant des attentes élevées sur eux (Rosenthal et Jacobson, 1968); de créer un climat propice à l'autogestion et à la découverte, en faisant le lien entre les apprenants et les ressources matérielles et humaines appropriées, en favorisant des relations chaleureuses et empreintes de respect, une acceptation des différences individuelles, une reconnaissance de l'importance des sentiments, l'authenticité, la collaboration, la

décontraction (Knowles, 1990b), en favorisant le questionnement et la critique constructive (Candy, 1991).

Conclusion

Le sentiment de compétence est donc une variable particulièrement importante du fonctionnement humain. Il est un facteur clé de la motivation à apprendre, de l'engagement cognitif dans les activités de formation et dans les choix académiques et professionnels. Il influence directement et indirectement le rendement et les résultats de l'apprentissage et conditionne les états affectifs face aux défis de la vie quotidienne, sociale, professionnelle. Une compréhension en profondeur de ce phénomène est d'autant plus urgente pour l'éducation des adultes que ces derniers arrivent en formation avec tout un bagage d'expériences d'apprentissage scolaires et professionnelles qui conditionnent plus ou moins consciemment les attitudes vis-à-vis des matières, des contextes et des environnements d'apprentissage.

Pourtant, un relevé des différents thèmes ayant fait l'objet de publications récentes (1990-94) dans les principales revues scientifiques consacrées à l'éducation des adultes montre que peu d'écrits étaient centrés sur l'adulte en apprentissage. Parmi ceux-ci, aucun ne portait sur les processus mentaux impliqués dans l'apprentissage ni sur le rôle de l'affectivité, un seul traitait de la cognition et un autre des styles cognitifs (Solar, 1995). Cette production apparaît faible pour un champ de recherche aussi vital dans un siècle d'obsolescence accélérée des connaissances, des moyens de production et des technologies d'apprentissage, de disqualification rapide des maîtrises professionnelles acquises, d'emplois précaires et volatils, d'éducation permanente et de formation continue, de reconversions et de recyclages de plus en plus fréquents.

Les populations les plus vulnérables face à un marché du travail aussi changeant et imprévisible sont composées des jeunes adultes peu scolarisés et des adultes de bas niveau de qualification dont les emplois tombent en désuétude, et ce sont souvent aussi ces mêmes adultes dont les mythologies personnelles sur leurs compétences à l'apprentissage sont les

plus cristallisées et les plus rigides. Ce sont justement ces adultes-là sur lesquels les efforts d'éducation devraient porter, ainsi que les efforts de recherche théorique et pratique.

La transition historique de l'ère industrielle à une ère de l'information a des implications profondes pour les systèmes éducatifs. Les nouvelles réalités exigent le développement de compétences cognitives pour remplir des rôles professionnels complexes et pour gérer les demandes de la vie contemporaine. Les changements rapides des technologies et la croissance exponentielle des connaissances favorisent les apprenants efficaces et capables d'autonomie. Un des buts prioritaires d'une éducation formelle devrait être d'aider les apprenants les plus démunis et les moins autonomes, en général les adultes peu qualifiés, à se procurer les outils intellectuels, et à développer le sentiment de compétence et les intérêts intrinsèques pour s'éduquer eux-mêmes tout au long de leur vie.

Références

- AJZEN, I. & MADDEN, T.J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474.
- APPS, J.W. (1981). *The adult learner on campus*. Chicago: Follett.
- BACHMAN, J.G. & O'MALLEY, P.M. (1986). Self-concepts, self-esteem, and educational experiences: The frog pond revisited (again). *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 35-46.
- BAGNALL, R.G. (1987). Enhancing self-direction in adult education: A possible trap for enthusiasts. *Discourse: The Australian Journal of Educational Studies*, 8 (1), 90-100.
- BANDURA, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- BANDURA, A. (1982). Self-efficacy mechanisms in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-148.
- BANDURA, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- BANDURA, A. (1991). Self-efficacy conception of anxiety. In R. Schwarzer & R.A. Wicklund (Eds.), *Anxiety and self-focused attention*. New York: Harwood.
- BANDURA, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148.
- BANDURA, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.
- BANDURA, A. & SCHUNK, D. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self-motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586-598.
- BIGGS, J.B. (1986). Enhancing Learning Skills: the Role of Metacognition. In J.A. Bowden, *Student Learning: Research into Practice*. Parkville: Centre for the Study of Higher Education.
- BIGGS, J.B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.

- BOUFFARD-BOUCHARD, T. & PINARD, A. (1988). Sentiment d'auto-efficacité et exercice des processus d'autorégulation chez des étudiants de niveau collégial. *International Journal of Psychology*, 23 (4), 409-431.
- BOUFFARD-BOUCHARD, T., PARENT, S. & LARIVÉE, S. (1991). Influence of self-efficacy on self-regulation and performance among junior and senior high-school age students. *International Journal of Behavioral Development*, 41, 153-164.
- BRITTON, B.K. & TESSER, A. (1991). Effects of time-management practices on college grades. *Journal of Educational Psychology*, 83, 405-410.
- BROCKETT, R.G. & HIEMSTRA, R. (1985). The relationship between self-directed learning readiness and life-satisfaction among older adults. *Adult Education Quarterly*, 35 (4), 210-219.
- BROCKETT, R.G. & HIEMSTRA, R. (1991). *Self-direction in adult learning: Perspectives on theory, research, and practice*. London: Routledge.
- BROOKFIELD, S.D. (1984). Self-directed learning: A critical paradigm. *Adult Education Quarterly*, 35, 59-71.
- BROOKFIELD, S.D. (1988). Conceptual, methodological and practical ambiguities in self-directed learning. In H.B. Long and associates (Eds.), *Self-directed learning: Application and theory*. Athens, GA: University of Georgia, Adult Education Department.
- BROWN, A.L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F.E. Weinert & R.H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivation, and Understanding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- BROWN, I.Jr. & INOUE, D.K. (1978). Learned helplessness through modeling: The role of perceived similarity in competence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 900-908.
- BROWN, J.S., COLLINS, A. & DUGUID, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18, 32-42.
- BUTLER, D.L. & WINNE, P.H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65, 245-281.
- CANDY, P.C. (1991). *Self-direction for lifelong learning: A comprehensive guide to theory and practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- CHWALISZ, K.D., ALTMAIER, E.M. & RUSSELL D.W. (1992). Causal attributions, self-efficacy cognitions, and coping with stress. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 11, 377-400.
- COVINGTON, M.V. (1992). *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform*. New York: Cambridge University Press.
- CROSS, K.P. (1981). *Adults as learners*. San Francisco: Jossey-Bass.

DANIS, C. & TREMBLAY, N. (1988). Autodidactic learning experiences: Questioning established adult learning principles. In H.B. Long and associates (Eds.), *Self-directed learning: Application and theory*. Athens, GA: University of Georgia, Adult Education Department.

DARKENWALD, G.G. & VALENTINE, T. (1985). Factor structure of deterrents to participation in adult education. *Adult Education Quarterly*, 35 (4), 177-193.

DeCHARMS, R. (1968). *Personal causation: The internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press.

ECCLES, J. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J.T. Spence (Ed.). *Achievement and achievement motives*. San Francisco, CA: Freeman.

ELLIS, A. (1973). *Humanistic psychotherapy*. New York: Institute for Rational Living Inc.

EVERSON, H., MILLSAP, R.E. & BROWNE, J. (1989). Cognitive interference or skills deficit: An empirical test of two competing theories of test anxiety. *Anxiety Research*, 1 (4), 313-325.

FELSON, R.B. (1984). The effect of self-appraisals of ability on academic performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 944-952.

FEUERSTEIN, R. & FEUERSTEIN, S. (1991). Mediated Learning Experience: A Theoretical Review. In R. Feuerstein, P.S. Klein & A.J.Tannenbaum (Eds.), *Mediated Learning Experience (MLE): Theoretical, Psychosocial and Learning Implications*. London: Freund Pub. House.

FITTS, W.H. & RICHARD, W.C. (1971). The self-concept, self-actualization, and rehabilitation: An overview. In W.H. Fitts, J.L. and associates (Eds.), *The self-concept and self-actualization*. Nashville: Dede Wallace Center.

FREIRE, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. New York: Herder and Herder.

GARBER, J. & SELIGMAN, M.E.P. (Eds.) (1980). *Human helplessness: Theory and applications*. New York: Academic Press.

GIST, M.E. (1989). The influence of training method on self-efficacy and idea generation among managers. *Personnel Psychology*, 42, 787-805.

GREENE, B.A. & MILLER, R.B. (1996). Influences on achievement: Goals, perceived ability, and cognitive engagement. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 181-192.

HARRIS, R.McL. (1990). Reflections on self-directed adult learning: Some implications for educators of adults. *Studies in continuing education*, 11 (2), 102-116.

HAYES, E.R. (1988). A typology of low-literate adults based on perceptions of deterrents to participation in adult education. *Adult Education Quarterly*, 39 (1), 1-10.

- HEMBREE, R. (1988). Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 58, 47-77.
- HUET, N., MARINÉ, C. & ESCRIBE, C. (1994). Auto-évaluation des compétences en résolution de problèmes chez des adultes peu qualifiés. *Journal International de Psychologie*, 29 (3), 273-289.
- KANFER, R. & ZEISS, A.M. (1983). Depression, interpersonal standard-setting, and judgments of self-efficacy. *Journal of Abnormal Psychology*, 92, 319-329.
- KANFER, R., ACKERMAN, P.L. & HEGGESTAD, E.D. (1996). Motivational skills and self-regulation for learning: A trait perspective. *Learning and Individual Differences*, 8 (3), 185-209.
- KAVANAGH, D.J. & BOWER, G.H. (1985). Mood and self-efficacy: Impact of joy and sadness on perceived capabilities. *Cognitive therapy and research*, 9, 507-525.
- KENT, G. & GIBBONS, R. (1987). Self-efficacy and the control of anxious cognition. *Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry*, 18, 33-40.
- KIDD, J.R. (1973). *How adults learn*. Chicago: Association Press.
- KLEIN, J.D. (1990). An analysis of the motivational characteristics of college reentry students. *College Student Journal*, 24 (3), 281-286.
- KNOWLES, M.S. (1975). *Self-directed learning*. New York: Association Press.
- KNOWLES, M.S. (1980). *The modern practice of adult education*. New York: Cambridge.
- KNOWLES, M.S. (1990a). *L'apprenant adulte: vers un nouvel art de la formation*. (The adult learner: a neglected species. 1984, 3ed.). Paris: Les Editions d'Organisation.
- KNOWLES, M.S. (1990b). Fostering competence in self-directed learning. In R.M. Smith (Ed.) *Learning to Learn Across the Lifespan*. San Francisco: Jossey-Bass.
- KNOWLES, M.S. and associates (1984). *Andragogy in action*. San Francisco: Jossey-Bass.
- LAZARUS, R.S. & FOLKMAN, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- LEFCOURT, H.M. (1976). *Locus of control: Current trends in theory and research*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- LENT, R.W., BROWN, S.D., & HACKETT, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.
- LOCKE, E.A. & LATHAM, G.P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- LUZZO, D.A., JAMES, T. & LUNA, M. (1996). Effects of attributional retraining on the career beliefs and career exploration behavior of college students. *Journal of Counseling psychology*, 43 (4), 415-422.
- MACKENZIE, A.M. (1994). Examination preparation, anxiety and examination performance in a group of adult students. *International Journal of Lifelong Education*. Vol. 13, no 5: 373-388.
- MANGANO, J.A. & CORRADO, T.J. (1981). Easing academic reentry. *New Directions for Continuing Education*, 10, 33-41.
- MASLOW, A.H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper and Row.
- MEECE, J.L., WIGFIELD, A. & ECCLES, J.S. (1990). Predictors of maths anxiety and its influence on young adolescents' course enrollment intentions and performance in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 82, 60-70.
- MEICHENBAUM, D.H. (1977). *Cognitive-behavior modification: An integrative approach*. New York: Plenum Press.
- MEZIROW, J. (1981). A critical theory of adult learning and education. *Adult Education*, 32 (1), 3-24.
- MEZIROW, J. (1985). A critical theory of self-directed learning. In S. Brookfield (Ed.), *Self-directed learning: From theory to practice* (New Directions for Continuing Education, 25, 17-30). San Francisco: Jossey-Bass.
- MEZIROW, J. (1989). Transformation theory and social action: A response to Collard and Law. *Adult Education Quarterly*, 39 (3), 169-175.
- MCCOMBS, B.M. (1989). Self-regulated learning and academic achievement: A phenomenological view. In B.J. Zimmerman & D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research, and practice*. New York: Springer.
- MILLER, R.B., BEHRENS, J.T., GREENE, B.A. & NEWMAN, D. (1993). Goals and perceived ability: Impact on student valuing, self-regulation and persistence. *Contemporary Education Psychology*, 18, 2-14.
- MORE, W.S. (1974). *Emotions and adult learning*. Westmead, UK: Saxon House.
- MULTON, K.D., BROWN, S.D. & LENT, R.W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 18, 30-38.
- NELSON-JONES, R. (1982). *The theory and practice of counselling psychology*. London: Holt, Rinehart & Wilson.
- OZER, E.M. & BANDURA, A. (1990). Mechanisms governing empowerment effects: A self-efficacy analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 472-486.

- PAJARES, F. & MILLER, M.D. (1994). Role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem solving: A path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 86 (2), 193-203.
- PALMER, D.J. & GOETZ, E.T. (1988). Selection and use of study strategies: The role of the studier's beliefs about self and strategies. In C.E. Weinstein, E.T. Goetz & P.A. Alexander (Eds.), *Learning and study strategies: Issues in assessment instruction and evaluation*. San Diego, CA: Academic Press.
- PARIS, S.G. & NEWMAN, R.S. (1990). Developmental aspects of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 25, 87-102.
- PERLMUTER, L.C. & MONTY, R.A. (Eds.) (1979). *Choice and perceived control*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- PERRY, R.P., HECHTER, F.J., MENEZES, V.H. & WEINBERG, L.E. (1993). Enhancing achievement motivation and performance in college students: An attributional retraining perspective. *Research in Higher Education*, 34 (6), 687-723.
- PINTRICH, P.R. (1989). The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom. In C. Ames & M. Maehr (Eds.), *Advances in motivation and achievement: Motivation enhancing environments*. Greenwich, CT: JAI Press.
- PINTRICH, P.R. & DE GROOT, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- PINTRICH, P.R. & SCHRAUBEN, B. (1994). Students motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. In D.H. Schunck & J.L. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom: Causes and consequences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- PRATT, D.D. (1988). Andragogy as a relational construct. *Adult Education Quarterly*, 38 (3), 160-172.
- RELICH, J.D., DEBUS, R.L. & WALKER, R. (1986). The mediating role of attribution and self-efficacy variables for treatment effects on achievement outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 11, 195-216.
- ROBERTSON, G. (1987). How « self-directed » is self-directed learning? *Management Education and Development*, 18 (2), 75-87.
- ROGERS, C.E. (1983). *Freedom to learn for the eighties*. Columbus, OH: Charles E. Merrill.
- ROSENTHAL, R. & JACOBSON, L. (1968). *Pygmalion in the classroom: Teacher expectation and pupil's intellectual development*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- ROTTER, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80 (1), no 609.

- ROTTER, J.B., CHANCE, J.E. & PHARES, E.J. (1972). *Applications of a social learning theory of personality*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- SCHUNK, D.H. (1983a). Developing children's self-efficacy and skills: The role of social comparative information and goal setting, *Contemporary Educational Psychology*, 8, 76-86.
- SCHUNK, D.H. (1983b). Progress self-monitoring: Effects on children's self-efficacy and achievement. *Journal of Experimental Education*, 51, 89-93.
- SCHUNK, D.H. (1984). Enhancing self-efficacy and achievement through rewards and goals: Motivational and information effects. *Journal of Educational Research*, 78, 29-34.
- SCHUNK, D.H. (1985). Self-efficacy and school learning. *Psychology in the schools*, 22, 208-223.
- SCHUNK, D.H. (1987). Peer models and children's behavioral change. *Review of Educational Research*, 57, 149-174.
- SCHUNK, D.H. (1989). Self-efficacy and achievement behaviors. *Educational Psychology Review*, 1, 173-208.
- SCHUNK, D.H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- SCHUNK, D.H. & GUNN, T.P. (1986). Self-efficacy and skill development: Influence of task strategies and attributions. *Journal of Educational Research*, 79, 238-244.
- SCHWARZER, R. (1992). Self-efficacy in the adoption and maintenance of health behaviors: Theoretical approaches and a new model. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action*. Washington, DC: Hemisphere.
- SHAVELSON, R.J., HUBNER, J.J. & STANTON, G.C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- SHELL, D.F., MURPHY, C.C. & BRUNING, R.H. (1989). Self-efficacy and outcome expectancy mechanisms in reading and writing achievement. *Journal of Educational Psychology*, 81, 91-100.
- SHELTON, D.M. & MALLINCKRODT, B. (1991). Test anxiety, locus of control, and self-efficacy as predictors of treatment preference. *College Student Journal*, 25 (1), 544-551.
- SKAGER, R.W. (1979). Self-directed learning and schooling: Identifying pertinent theories and illustrative research. *International Review of Education*, 25, 517-543.
- SKAGER, R.W. (1984). *Organizing schools to encourage self-direction in learners*. Oxford: Pergamon Press.

- SMITH, R.E. (1989). Effects of coping skills training on generalized self-efficacy and locus of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 228-233.
- SMITH, R.M. (1982). *Learning how to learn*. Chicago: Follett Publishing Company.
- SMITH R.M. (1990). The promise of learning to learn. In R.M. Smith (Ed.) *Learning to Learn Across the Lifespan*. San Francisco: Jossey-Bass.
- SOLAR, C. (1995). Nouvelles tendances en éducation des adultes. *Revue des sciences de l'éducation*, Vol. XXI, no 3 : 443-472.
- STELTENPOHL, E. & SHIPTON, J. (1986). Facilitating a successful transition to college for adults. *Journal of Higher Education*, 57, 637-658.
- STIPEK, D.J. & WEISZ, J.R. (1981). Perceived personal control and academic achievement. *Review of Educational Research*, 51 (1), 101-137.
- TAYLOR, S.E. (1989). *Positive illusions: Creative self-deception and the healthy mind*. New York: Basic Books.
- THOMAS, L.F. & HARRI-AUGSTEIN, E.S. (1985). *Self-organised learning: Foundations of a conversational science for psychology*. London: Routledge and Kegan.
- TOUGH, A. (1979). *The adult's learning projects: A fresh approach to theory and practice in adult learning* (Rev. ed.). Toronto: Ontario Institute for Studies in Education.
- TOUGH, A. (1990). Encouraging self-planned learning. In R.M. Smith (Ed.) *Learning to Learn Across the Lifespan*. San Francisco: Jossey-Bass.
- VAN OVERWALLE, F. & DE METSENAERE, M. (1990). The effects of attribution-based intervention and study strategy training on academic achievement in college freshmen. *British Journal of Educational Psychology*, 60, 299-311.
- WANG, M.C. (1983). Development and consequences of student's sense of personal control. In J.M. Levine & M.C. Wang (Eds.), *Teacher and student perceptions: Implications for learning*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- WEINER, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548-573.
- WHITE, R.W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.
- WOOD, R.E., & BANDURA, A. (1989). Impact of conceptions of ability on self-regulatory mechanisms and complex decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 407-415.
- WOOLFE, R., MURGATROYD, S. & RHYS, S. (1987). *Guidance and counselling in adult and continuing education: A development perspective*. Milton Keynes, UK: Open University Press.

WEINSTEIN, C.E. & MAYER R.F. (1986). The Teaching of Learning Strategies. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*. New York: Mac Millan Pub.

WHITLEY, B.E. (1997). Gender differences in computer-related attitudes and behavior: A meta-analysis. *Computers in human behavior*, 13 (1), 1-22.

WINNE, P.H. (1995). Inherent details in self-regulated learning. *Educational Psychologist*, Vol. 30, no 4: 173-187.

YARBROUGH, D.W. & SCHAFFER, J.L. (1990). A comparison of school-related anxiety experienced by nontraditional versus traditional students. *College Student Journal*, 24 (1), 81-90.

ZIMMERMAN, B.J. (1989). Models of self-regulated learning and academic achievement. In B.J. Zimmerman & D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated Learning and Academic Achievement: Theory: Research and Practice*. New York: Springer-Verlag.

ZIMMERMAN, B.J. (1995). Self-efficacy and educational development. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.

ZIMMERMAN, B.J. & SCHUNK, D.H. (Eds.). (1989). *Self-regulated Learning and Academic Achievement: Theory, Research and Practice*. New York: Springer-Verlag.

ZIMMERMAN, B.J. & MARTINEZ-PONS, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59.

ZIMMERMAN, B.J., BANDURA, A., & MARTINEZ-PONS, M. (1992). Self-motivation for academic achievement: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29, 663-676.

ZIMMERMAN, B.J., & BANDURA, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31, 845-862.

ZIMMERMAN, B.J., GREENBERG, D., & WEINSTEIN, C.E. (1994). Self-regulating academic study time: A strategy approach. In D.H. Scunck & B.J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.