

Laurent Cosnefroy

**L'APPRENTISSAGE AUTORÉGULÉ:
ENTRE COGNITION ET MOTIVATION**

Déontologie et identité

Presses universitaires de Grenoble

La collection « Regards sur l'éducation » est dirigée par Pascal Bressoux.

DANS LA MÊME COLLECTION

Daniel BLOCH, *École et démocratie. Pour remettre en route l'ascenseur économique et social*, 2010

Laurence FILISETTI, *La Politesse à l'école. Une compétence sociale pour réussir ?*, 2009

INTRODUCTION

Vers une intégration dynamique de la cognition et de la motivation

Une conception strictement cognitive des processus d'apprentissage n'est aujourd'hui plus tenable. Posséder des connaissances et disposer d'un répertoire de méthodes de travail ne suffit pas en effet pour apprendre. Comme le souligne Bouffard (1992), la quantité de connaissances détenue par une personne peut permettre de savoir si elle a les capacités de résoudre une tâche donnée, mais elle est insuffisante pour prédire leur utilisation. L'analyse du répertoire des habiletés ou stratégies néglige les aspects motivationnels soutenant leur utilisation délibérée. Quelles que soient les compétences possédées par la personne, il reste à mobiliser activement et durablement ces ressources, ce qui introduit la question des déterminants motivationnels qui soutiennent leur utilisation spontanée. Cette mobilisation active et durable est coûteuse en temps, en concentration et, plus généralement, en intensité de l'effort déployé. Ce surcroît d'effort n'est rendu possible que par une forte motivation. Pour reprendre une formule de Pintrich (Pintrich & De Groot, 1990), on peut dire qu'apprendre de façon autonome nécessite l'association du pouvoir (des habiletés cognitives et métacognitives) et du vouloir (de la motivation).

Mieux encore, les traitements cognitifs opérés changent en fonction de la nature de la motivation, par exemple des buts que l'apprenant se donne. Les travaux de Dweck (1986) ont montré que le rapport à l'erreur ainsi que la nature des stratégies d'apprentissage activées changeaient sensiblement selon que l'on mobilisait des buts d'apprentissage (l'objectif est alors d'accroître ses connaissances et de progresser) ou des buts de recherche de la performance qui orientent vers la compétition (faire mieux que les autres). Les processus cognitifs mis en œuvre et l'efficacité des apprentissages dépendent aussi du cadre que constituent les buts que se donne l'apprenant. Apparaissent ainsi clairement les limites d'une analyse de l'apprentissage qui serait fondée uniquement sur les compétences des sujets puisque, à compétences égales, des approches sensiblement différentes de la tâche sont possibles en fonction des buts activés.

Pour toutes ces raisons, la compréhension des processus d'apprentissage requiert la construction de modèles plus complexes de l'apprenant prenant en compte non seulement les aspects cognitifs mais également la question de la motivation, ce faisceau de forces qui soutient et « énergit » l'acte d'apprendre. Si l'apprenant n'accorde pas une valeur suffisante à l'activité d'apprentissage, ou s'il ne se sent pas compétent pour l'accomplir, il ne sera pas en mesure de mobiliser les compétences cognitives et métacognitives qu'il peut réellement posséder par ailleurs. En outre, il convient de substituer une approche dynamique à une approche statique de la motivation en accordant la place qui leur revient aux processus de régulation de la motivation. Le niveau de la motivation à l'entrée dans l'apprentissage doit être suffisant pour soutenir la mise au travail, mais on doit également considérer que ce niveau n'est pas intangible. Il est soumis à des variations du fait des aléas potentiels que recèle l'activité d'apprentissage marquée nécessairement d'une part d'imprévisibilité : accès de fatigue, survenue de difficultés imprévues ou concurrence d'une activité attractive qui risque de détourner du travail sont quelques obstacles susceptibles de faire dérailler l'activité d'apprentissage. En d'autres termes, apprendre implique à la fois d'être motivé et de se motiver. Il faut être motivé et le rester, et pour cela initier des conduites que l'on croit utiles pour entretenir la motivation lorsque celle-ci s'estompe, c'est ce que l'on appelle des stratégies.

Dans ce déplacement de la cognition vers la motivation, le danger serait d'abandonner l'une au profit de l'autre, ce qui reviendrait à affirmer qu'il y aurait un facteur décisif pour rendre compte de la réussite de l'apprentissage. La dimension motivationnelle n'est pas plus décisive que la dimension cognitive. La vraie difficulté est de faire tenir ensemble ces différentes facettes, et tout particulièrement de les articuler en identifiant certains aspects de leur interaction. Telle est précisément l'ambition du concept d'apprentissage autorégulé (*self-regulated learning*) qui aujourd'hui suscite l'intérêt de nombreux chercheurs dans le monde anglo-saxon. L'autorégulation des apprentissages est la résultante d'une autodiscipline, qui permet de trouver des ressources pour se mettre au travail et y rester quoi qu'il en coûte, et d'une autoévaluation qui assure le regard critique nécessaire au repérage des erreurs et à l'amélioration du travail en cours. Le concept d'apprentissage autorégulé ou, plus largement, d'autorégulation des apprentissages ouvre ainsi une voie prometteuse pour développer une approche complexe de l'apprentissage à la croisée de la cognition et de la motivation.

Les chercheurs qui se sont penchés sur l'apprentissage autorégulé sont pour l'immense majorité d'entre eux issus des mondes anglo-saxons, des États-Unis bien sûr, mais pas uniquement. Il existe un fort courant de recherches en Europe, notamment en Allemagne et aux Pays-Bas. En revanche, ce concept est à peu

près inconnu dans la littérature française. Durant les années 1990 plusieurs chercheurs francophones ont consacré des synthèses à la métacognition. Citons notamment Noël (1991), Romainville (1993), Grangeat et Meirieu (1997). Les recherches sur la motivation, quant à elles, sont restées discrètes jusqu'au tournant des années 2000 où la diffusion des principaux paradigmes théoriques de la motivation s'est notablement accélérée. Les chercheurs en éducation physique et sportive ont été les premiers à s'intéresser à la motivation. L'apprentissage autorégulé fait l'objet d'un article de Famose (1999), tandis que les ouvrages de Thil (1999) et de Cury et Sarrazin (2001) présentent quelques-uns des principaux concepts de ce domaine. La théorie qui a fait l'objet de l'attention la plus marquée est probablement la théorie des buts d'accomplissement (Cosnefroy, 2004). Pour l'instant le concept d'apprentissage autorégulé reste dans l'ombre de la motivation et de la métacognition, il n'apparaît pas véritablement dans la communauté des chercheurs francophones comme un objet de recherche spécifique. L'objectif de cet ouvrage est de proposer une synthèse de ce champ de recherches en mettant à disposition des chercheurs, des formateurs et des étudiants avancés qui souhaiteraient se pencher sur cette question un outil de référence.

La structure de l'ouvrage est la suivante : une première partie, des chapitres 1 à 3, sera consacrée à une présentation des enjeux et des principaux modèles de l'apprentissage autorégulé. Elle se terminera par une synthèse proposant un cadre théorique commun. Une seconde partie, des chapitres 4 à 6, sera consacrée aux stratégies d'autorégulation regroupées en trois catégories : les stratégies cognitives et métacognitives, les stratégies volitionnelles et les stratégies défensives. Le lecteur pourra ainsi trouver une présentation d'ensemble de toutes les stratégies concourant à la réussite de l'autorégulation et qui, jusqu'à maintenant, ont fait l'objet de présentations éparses soit dans le cadre des travaux sur la métacognition, soit dans le cadre des recherches sur la psychologie du soi ou de la motivation. Enfin, les deux derniers chapitres aborderont l'un (chapitre 7) l'influence du contexte sur l'autorégulation des apprentissages, l'autre (chapitre 8) les interventions possibles pour favoriser le développement des compétences d'autorégulation.

Une dernière précision concernant le vocabulaire utilisé : l'autorégulation des apprentissages concerne aussi bien les élèves que les étudiants ou les adultes en formation. C'est pourquoi nous rassemblerons ces trois catégories au sein du terme apprenant que nous utiliserons de façon systématique. De la même façon, nous utiliserons fréquemment le terme de tâche, venu de la psychologie du travail via la psychologie cognitive, pour désigner tout type de travail académique. Aussi une tâche désignera-t-elle aussi bien l'apprentissage d'une leçon, la révision d'un examen, les exercices de mathématiques donnés par le professeur pour s'entraîner que l'écriture d'un mémoire de recherche.

CHAPITRE 1

L'apprentissage autorégulé, objet et enjeux

Le concept d'autorégulation est historiquement lié aux travaux sur la cybernétique, science du contrôle, dont les bases ont été jetées à la fin des années 1940 par le mathématicien américain Norbert Wiener. Le mécanisme central au cœur de l'autorégulation est la boucle de rétroaction négative. C'est elle qui permet le contrôle du système. Rappelons-en rapidement le principe. Une information sur l'état présent du système, par exemple une information sur le résultat obtenu à un moment donné, est comparée à un point de référence, le but à atteindre, au moyen d'un mécanisme appelé comparateur. Si un écart est perçu entre l'état présent et la valeur de référence, une action est mise en œuvre afin de réduire l'écart. La boucle de rétroaction est dite négative car l'objectif est de diminuer le plus possible l'écart entre l'état présent et le but à atteindre. Une boucle de rétroaction positive consiste à accroître l'écart entre l'état présent et la valeur de référence. Ce cas de figure est particulièrement fréquent dans le champ des conduites humaines avec les buts d'évitement, lorsque la personne cherche le plus possible à s'éloigner d'un état final non désiré.

Le concept d'autorégulation ouvre un vaste champ d'applications, aussi bien dans les sciences de l'ingénieur que dans les sciences du vivant. En psychologie, il est travaillé à deux niveaux distincts. Il a retenu l'attention de chercheurs pour qui la capacité à mettre en œuvre des conduites autorégulées est l'une des caractéristiques fondamentales du fonctionnement humain. C'est le cas de Carver et Scheier (1990) qui voient dans la conduite humaine un mouvement permanent pour atteindre différents buts. L'autorégulation et son arrière-fond cybernétique fournissent un cadre théorique prometteur pour produire un modèle du fonctionnement humain. Dans cette approche avant tout décontextualisée, l'objectif est de construire une théorie de l'autorégulation humaine indépendante d'un champ d'application spécifique. À un second niveau, le concept d'autorégulation est au service d'une psychologie appliquée en étant étroitement associé à un champ spécifique. Les recherches

entreprises dans ce cadre visent à montrer, comme celles du premier niveau, que les processus d'autorégulation sont au cœur de l'adaptation réussie et du succès. Trois domaines, et donc trois types de réussite, ont plus particulièrement été étudiés : la psychologie du travail et des organisations, la psychologie de la santé, la psychologie de l'éducation, champ dans lequel a été forgé le concept d'apprentissage autorégulé. Dans ces trois domaines, la mise en œuvre de processus d'autorégulation apparaît comme une variable décisive permettant, respectivement, d'augmenter la performance au travail, de préserver le bien-être et de réussir dans les études (Boekaerts, Maes & Karoly, 2005).

Parler d'apprentissage autorégulé c'est mettre l'accent sur la participation active de l'apprenant au processus d'apprentissage. La définition qu'on en donne est souvent indirecte à partir des caractéristiques des apprenants autorégulés. Ce sont des personnes qui trouvent en elles-mêmes des ressources pour entrer dans le travail, persister et adapter leur fonctionnement aux conditions changeantes du travail en cours. Elles sont à l'origine de l'effort investi pour acquérir des connaissances et des compétences ; elles adaptent leurs pensées, leurs ressentis et leurs actions en tant que de besoin pour agir sur l'apprentissage et le contrôler (Boekaerts & Corno, 2005 ; Hadwin & Winne, 2001). Initiative personnelle, persévérance et adaptation sont ainsi les caractéristiques distinctives des personnes engagées dans un apprentissage autorégulé (Zimmerman, 1989, 2001). L'apprentissage autorégulé est donc ce mode spécifique d'apprentissage qui permet d'être autonome, volontaire et stratégique et, par là même, de réussir. De nombreux travaux convergent pour souligner que la capacité à s'autoréguler est une variable décisive pour améliorer la réussite dans les apprentissages et pour comprendre la différence de réussite entre les apprenants (Pintrich, 2003 ; Schunk, 2005 ; Winne, 1995a ; Zimmerman, 1994, 2001). Cleary (2006) et Zimmerman et Martinez-Pons (1990), par exemple, ont montré que les bons élèves et les élèves en difficulté se distinguaient par les stratégies d'autorégulation qu'ils mettaient en œuvre. Les premiers recourent plus largement à la recherche d'aide (questions aux professeurs, échanges avec d'autres élèves), font davantage de liens avec les cours antérieurs ainsi que des résumés de ce qui est appris, et anticipent sur les questions possibles.

AUTONOMIE ET EFFORT, DEUX CONCEPTS LIÉS

S'il est relativement facile de s'accorder sur les indicateurs qui permettent d'identifier un apprenant autorégulé, moins fréquentes sont les définitions de l'apprentissage autorégulé en tant que tel. Schunk (1994), qui est avec Zimmerman l'un des acteurs majeurs de la recherche en ce domaine, propose de le définir comme un ensemble de processus par lesquels les sujets activent et maintiennent des cognitions, des affects et des conduites systématiquement

orientés vers l'atteinte d'un but. Cette définition met implicitement en avant le rôle de l'effort puisque le contrôle doit être exercé durablement (non seulement activer mais aussi maintenir), qui plus est dans trois domaines distincts. Un des premiers enseignements que nous pouvons tirer de l'examen de ce concept est qu'il met en étroite relation autonomie et effort : l'effort est au cœur de l'autorégulation des apprentissages (Boekaerts, 1997). Cette affirmation a une double signification. Tout d'abord c'est rappeler qu'il y a un lien entre réussir et faire des efforts, ce qui veut dire qu'on ne peut pas surmonter la difficulté et rester concentré sans faire d'effort. D'autre part, faire des efforts se traduit par un ensemble de processus complexes que les théories de l'apprentissage autorégulé se proposent de formaliser.

Les raisons de l'effort

Attardons-nous un instant sur le premier point : d'où vient la nécessité de faire des efforts ? Le contrôle que la personne exerce sur elle-même pendant l'apprentissage lui permet de maintenir l'engagement dans la tâche et de poursuivre l'atteinte du but fixé. La continuité de l'action ne va pas de soi en effet, car elle est sans cesse menacée par deux obstacles potentiels susceptibles de survenir à tout moment, la distraction et la difficulté. Sans intervention active de l'apprenant, ces deux obstacles affaibliront la performance réalisée, voire conduiront à abandonner l'apprentissage en cours. La distraction est un indicateur du fait que nous sommes confrontés à des conflits de buts. S'engager dans une activité a un coût, dans la mesure où cela implique de renoncer à d'autres activités également tentantes (Eccles, 2005). À tout moment l'activité en cours est en compétition avec d'autres activités potentiellement intéressantes (Corno, 1986 ; Lens & Vansteenkiste, 2008). La priorité dans la file de buts est alors remise en cause. C'est pourquoi il est indispensable de trouver des réponses adaptées pour protéger l'intention d'apprendre. La seconde raison est en rapport avec la confrontation à la difficulté. Surmonter cet obstacle requiert également des efforts pour deux raisons distinctes :

- le surcroît « d'énergie » et d'attention nécessité par l'identification des erreurs, leur analyse et la recherche de nouvelles procédures plus performantes ;
- la lutte contre le découragement que peut faire naître l'expérience de la difficulté.

Dans le premier cas l'effort fait appel à des ressources métacognitives, dans le second il mobilise des ressources motivationnelles.

La fonction majeure de l'autorégulation est ainsi de fournir les réponses appropriées aux perturbations qui mettent en péril la réussite de l'apprentissage. L'autorégulation consiste ici à prendre les difficultés et les revers comme des opportunités d'apprendre en identifiant les faiblesses et en développant

de nouvelles stratégies pour atteindre les buts visés (Crocker, Brook, Niiya & Villacorta, 2006). Ainsi conçue, l'autorégulation apparaît comme un ensemble d'actions compensatrices, dont l'origine est à rechercher dans la personne elle-même, destinées à neutraliser les perturbations apparues au fur et à mesure du déroulement de l'activité. Il serait restrictif de limiter l'autorégulation à une conception purement compensatrice. Plus largement, elle consiste, en dehors de toute confrontation à une impasse ou à des erreurs obligeant à inventer de nouvelles solutions, à atteindre de la façon la plus satisfaisante qui soit le but fixé. Il s'agit de ce que l'on pourrait appeler une régulation de développement. On régule sa conduite pour améliorer le résultat obtenu et pas seulement pour contrôler des obstacles comme le rappellent à juste titre Carver et Scheier (2000). La variable déterminante est davantage dans ce cas le niveau d'exigence élevé de la personne qui la conduit à ne pas se satisfaire d'un résultat acceptable. Cette régulation de développement, comme la précédente, est coûteuse en effort puisqu'il s'agit toujours de maintenir l'attention et d'inventer des modes de résolution encore plus performants pour améliorer le résultat. Dans le domaine des apprentissages les deux fonctions de compensation et d'amélioration sont présentes, cependant la première doit être considérée comme fondamentale car c'est elle qu'il est nécessaire de mettre en œuvre pour éviter l'échec, la seconde fonction intervenant dans la recherche de l'excellence.

L'atteinte du but n'est pas toujours une route semée d'obstacles cependant. La mise en place de conduites d'autorégulation s'impose lorsque la tâche est subjectivement difficile à accomplir soit à cause de la force des activités concurrentes, soit parce que l'apprenant ne se sent pas capable de faire front aux difficultés (Corno, 1986, 1993). L'ennui génère de la distraction qui appelle en retour une action compensatrice. En revanche lorsque l'apprenant est confronté à des activités intéressantes et stimulantes, il se trouve proche de ce que Csikszentmihalyi (1997) a décrit sous le terme d'expérience optimale (ou *flow* : immersion totale dans l'activité) qui ne nécessite aucunement de se protéger de la distraction ou de lutter contre la difficulté. Lorsqu'on est compétent et que l'on se sent compétent il n'y a pas de raison non plus de s'autoréguler (sauf en cas de distractions). L'absence d'autorégulation n'est donc pas à interpréter comme la marque d'une faiblesse, ainsi que le soulignent Dewitte et Lens (1999) en citant l'exemple des élèves doués qui ne sont jamais confrontés à la difficulté. À ceci près que l'état privilégié qu'ils décrivent n'est que temporaire car tôt ou tard l'autorégulation deviendra nécessaire. Les élèves qui réussissent brillamment, ceux que l'on a coutume d'appeler les bons élèves, n'échappent pas à la loi commune. Il arrivera un moment dans leur parcours scolaire où leur aisance naturelle atteindra ses limites. Pour tenter de conserver le même niveau de performance, il leur faudra s'adapter en modifiant leurs méthodes

de travail ou en acquérant tout simplement les méthodes qu'il ne leur a jamais été nécessaire de mettre en œuvre pour surmonter les difficultés.

L'effort et sa matérialisation

L'effort est au cœur du discours sur l'école et les apprentissages. Le manque d'effort est souvent invoqué par les parents, les enseignants et les élèves eux-mêmes pour expliquer l'échec dans les apprentissages. L'injonction de faire des efforts est donc omniprésente dans le discours sur la réussite scolaire, tout en restant peu opératoire car elle est rarement accompagnée d'une explicitation des conduites qui manifesteraient l'effort. L'effort reste une boîte noire dont on sait l'importance mais dont on ignore tout. C'est l'un des intérêts majeurs des recherches sur l'apprentissage autorégulé que de forcer la porte de cette boîte noire et d'explorer ce que font réellement les apprenants pour faire des efforts et parvenir à la réussite. Nous verrons que la cartographie réalisée varie selon les explorateurs mais, au-delà de la diversité des réponses apportées, on peut caractériser toute théorie de l'apprentissage autorégulé comme une tentative de donner une traduction scientifique à ce que signifie faire des efforts.

L'effort est un concept fréquemment utilisé dans la recherche en éducation tout en étant rarement défini. Il renvoie à la fois à la quantité de temps allouée à l'activité et à la qualité des stratégies mises en œuvre (Weinert, Schrader, & Helmke, 1989). Le second aspect est le plus important : le temps passé au travail ne suffit pas à prédire la réussite (Barrère, 1997 ; Felix, 2002 ; Trautwein & Lüdtke, 2007 ; Wagner, Scholer & Spiel, 2008). Ce n'est qu'un contenant qui ne dit rien du contenu, à savoir la qualité de la concentration et des stratégies mises en œuvre. Nous savons tous qu'il est possible de passer beaucoup de temps sur un travail du fait de problèmes de concentration. Il n'existe donc pas de lien assuré entre temps passé et effort puisque le premier est une mesure imparfaite du second (Trautwein, Lüdtke, Schnyder & Niggli, 2006). D'autre part, le temps passé au travail, même s'il traduit un effort véritable, n'est pas nécessairement efficace lorsqu'il résulte de stratégies inappropriées telles que multiplier les exercices (en privilégiant l'agir plutôt que la compréhension de l'agir) ou « surmémoriser » des quantités importantes d'informations insuffisamment mises en relation pour être intégrées durablement dans la mémoire à long terme. Cette réaction essentiellement quantitative est probablement à mettre en rapport avec un sentiment de compétence peu assuré et une fuite en avant anxieuse. Weinert *et al.* (1989) ont montré avec des élèves de sixième que le fait d'avoir peu de compétences et de se sentir peu compétents en mathématiques conduit à des efforts quantitatifs associés à une réussite médiocre et à une anxiété importante. Trautwein est parvenu aux mêmes résultats avec des élèves de quatrième et de troisième : le temps passé au travail est corrélé

négativement à la réussite scolaire (Trautwein *et al.*, 2006 ; Trautwein & Lüdtke, 2007). L'effort entendu au sens de persistance, dans un sens quantitatif, est bien évidemment nécessaire mais ne saurait suffire pour garantir la réussite de l'autorégulation lorsque l'apprenant est confronté à des difficultés dans la conduite de l'apprentissage.

Sous l'angle qualitatif, l'effort renvoie au choix des stratégies. « Les stratégies sont la substance même de l'effort, les conduites par lesquelles il se matérialise » écrit Winne (1995a, p. 176). Une stratégie est une règle générale d'action qui oriente l'activité en vue d'un but afin de rendre optimale la performance. Ce concept est étroitement associé à un autre concept, celui de contrôle, puisque mettre en œuvre une stratégie c'est être persuadé qu'il est possible d'intervenir pour influencer le cours des événements (Skinner, 1996). Une stratégie est choisie en fonction du but à atteindre, des caractéristiques actuelles de la tâche et des ressources de la personne. La sélection d'une stratégie oblige à prendre en compte et à coordonner plusieurs dimensions, ce qui l'apparente à une situation de résolution de problème cognitivement coûteuse. La mise en œuvre d'une stratégie implique aussi la mobilisation de ressources pour évaluer son efficacité par rapport aux attentes préalables et aux autres stratégies disponibles (Fayol & Monteil, 1994). Un comportement stratégique requiert ainsi une double délibération intérieure pour choisir et évaluer la stratégie ; voilà pourquoi il est coûteux sur le plan cognitif (car il nécessite des efforts redoublés). L'idée de coût relie l'effort à un autre concept, celui de charge cognitive. Celle-ci est définie par l'intensité des traitements impliqués dans la réalisation d'une tâche, l'effort pour sa part étant la modulation de cette intensité par l'individu lui-même, c'est-à-dire la quantité de traitements que l'individu peut investir dans la tâche. La charge cognitive est proportionnelle à la quantité d'informations et de liens entre ces informations. Plus il y a d'interactions entre les éléments à traiter, plus la charge cognitive augmente (Chanquoy, Tricot, & Sweller, 2007). Ceci explique que passer d'une stratégie de répétition mentale, qui consiste à mémoriser des informations prises isolément, à une stratégie d'élaboration, dans laquelle on compare et on intègre dans un même ensemble les informations à mémoriser, est coûteux en efforts puisqu'il faut opérer sur davantage d'informations tout en créant des liens entre ces informations, liens qui sont absents de la première stratégie.

Parvenu à ce point de l'analyse une difficulté surgit. Le contraire de l'effort c'est l'absence de coût cognitif soit par évitement du travail (déficit motivationnel) soit, ce qui est totalement différent, par la mise en œuvre d'automatismes (expertise). Le concept d'apprentissage autorégulé met sur le devant de la scène l'effort, or les théories concernant l'autorégulation des conduites humaines, au-delà du champ des apprentissages, accordent de plus en plus de place aux processus non conscients (automatiques) et rares seraient aujourd'hui

les chercheurs qui soutiendraient une conception strictement consciente de l'autorégulation (Vohs & Baumeister, 2004). Les théories de l'apprentissage autorégulé s'inscrivent dans le mouvement plus général des théories de l'autorégulation des conduites humaines et il serait surprenant qu'elles ne soient pas concernées par les automatismes. Comment est-il possible de concilier ces deux mouvements apparemment antagonistes ? C'est une des questions à laquelle nous tenterons d'apporter quelques réponses.

UN DOUBLE ANCRAGE COGNITIF ET MOTIVATIONNEL

Le concept d'apprentissage autorégulé mène à celui d'effort, l'effort mène à celui de stratégies. Un pas de plus consiste maintenant à caractériser ces stratégies. La régulation de l'apprentissage s'effectue non seulement par des stratégies cognitives, des stratégies d'apprentissage, et métacognitives, mais également par des stratégies motivationnelles (Garcia & Pintrich, 1994). C'est en mobilisant les ressources dont il dispose dans ces deux domaines que l'apprenant parviendra à s'autoréguler. Cette double mobilisation est clairement exprimée dans les définitions de l'apprentissage autorégulé données par Zimmerman (1989) « l'intensité avec laquelle l'individu est aux plans de la métacognition, de la motivation et de la conduite un participant actif dans ses processus d'apprentissage » et par Boekaerts (1999) « l'effet des processus métacognitifs et des croyances motivationnelles sur l'apprentissage ». La recherche sur l'apprentissage autorégulé est l'héritière de la recherche sur la métacognition qui, au tournant des années 1980, s'est beaucoup intéressée aux stratégies cognitives et aux processus métacognitifs impliqués dans un apprentissage efficace ainsi que, sur un versant plus psychopédagogique, à l'instruction de ces stratégies cognitives (Borkowski, 1996 ; Pressley & Harris, 1994). Cette filiation se manifeste d'ailleurs dans l'équivalence sémantique entre stratégies d'autorégulation et stratégies métacognitives que l'on observe dans les premiers travaux de certains auteurs (par exemple, Pintrich & De Groot, 1990).

Les modèles de l'apprentissage autorégulé réalisent une extension de la théorie métacognitive en s'intéressant également aux déterminants non cognitifs de la performance. Prenant note qu'une compréhension satisfaisante de l'acte d'apprendre ne peut être obtenue à partir de modèles uniquement cognitifs et métacognitifs ou uniquement motivationnels, le concept d'apprentissage autorégulé invite à ouvrir une voie résolument complexe intégrant ces différentes dimensions de l'apprentissage (Pintrich, 2004). Le recours simultané à des processus motivationnels et métacognitifs est la caractéristique essentielle d'une autorégulation réussie des apprentissages. Explicitons cet énoncé fondamental.

La fixation des buts : une régulation proactive cognitive et motivationnelle

La conduite autorégulée est une conduite dirigée par un but. Celui-ci fonctionne comme critère servant de point de comparaison pour décider s'il faut infléchir d'une manière ou d'une autre le cours de l'action (Pintrich, 2004). Sans but il n'y a pas de processus de comparaison et pas d'action compensatrice possible. Toutes les définitions de l'autorégulation associent étroitement ce processus au concept de but, à l'instar de la définition très épurée de Vancouver et Day (2005) : l'autorégulation désigne les processus impliqués dans l'atteinte et le maintien des buts. La définition d'un but à atteindre est donc partie intégrante du processus d'autorégulation. Un but est le reflet d'une intention qui manifeste ce que Bandura appelle l'agentivité du sujet. Celui-ci se meut dans un environnement porteur de contraintes, mais aussi d'opportunités dont il va se saisir pour être l'acteur de ce qui lui arrive en se donnant des buts qu'il va chercher activement à atteindre (Bandura, 2008). Il faut donc élargir quelque peu le schéma de la boucle de rétroaction, dans lequel le but est déjà posé, pour y inclure la construction du but. Apparaissent ainsi deux facettes indissociables de l'autorégulation sur lesquelles le modèle de Zimmerman, héritier de la théorie sociocognitive de Bandura, insiste particulièrement : une autorégulation proactive, créatrice de buts et de plans d'action, et une autorégulation réactive destinée à dépasser les obstacles empêchant l'atteinte du but.

En créant la norme par rapport à laquelle l'activité va être jugée, la définition du but exerce une influence déterminante sur la conduite du processus d'autorégulation. Le choix du but dépend de processus cognitifs et métacognitifs. Il suppose en effet un diagnostic de la situation mettant en jeu à la fois une analyse de la difficulté de la tâche à effectuer et une estimation de ses propres ressources pour l'accomplir. À ce premier niveau s'en ajoute un second en rapport avec le soi et ce que l'on appelle les schémas de soi – c'est-à-dire des structures de connaissances sur soi inférées à partir de l'expérience passée – qui médiatisent la conduite sans que la personne soit pour autant nécessairement consciente de cette influence (Markus, 1977, 1983). En cherchant à valoriser ou au contraire à protéger le soi, l'apprenant peut être conduit à mal calibrer le but, soit en se fixant un but satisfaisant du point de vue des schémas de soi activés mais en réalité trop difficile à atteindre, soit en se fixant un but modeste qui, en étant cette fois facile à atteindre, protège d'un échec qui pourrait être durement ressenti. C'est ici que prennent tout leur sens les propos de Garcia et Pintrich (1994) : l'apprenant régule sa conduite pour faire advenir un soi possible positif, pour maintenir un soi actuel positif, pour éviter d'actualiser une conception de soi négative.

L'autoévaluation, la dimension métacognitive

L'existence d'un but clairement posé définit une condition nécessaire à l'exercice du contrôle, mais celui-ci ne deviendra effectif que si l'apprenant est capable de prendre conscience de son fonctionnement en observant sa propre conduite, puis de porter un jugement sur la qualité de ce fonctionnement. S'autoréguler implique ainsi de se mettre soi sous analyse, de s'auto-observer, de développer un regard critique sur son propre fonctionnement qui permet de juger le travail accompli et, en tant que de besoin, de changer le fonctionnement mis en œuvre. C'est lorsque l'individu cesse de s'observer en train d'agir qu'il perd le contrôle de soi et qu'une autorégulation efficace de l'action est compromise (Baumeister & Heatherton, 1996). La métacognition apparaît ainsi comme une composante clé de l'autorégulation opérant par un double mécanisme de prise de conscience du fonctionnement cognitif et d'évaluation de ce dernier conduisant éventuellement à la décision de changer la conduite en cours. Le premier correspond à la surveillance de l'exécution, ce que les auteurs anglo-saxons appellent le *monitoring*, et le second aux jugements métacognitifs intervenant au début, pendant et au terme de l'activité : jugement de facilité d'apprentissage, jugement du niveau de maîtrise atteint et jugement de confiance dans la réponse donnée. Ces jugements sont déterminants en l'absence de tout feedback externe, cas relativement fréquent dans le domaine des apprentissages scolaires. L'évaluation de l'activité cognitive en cours dépend alors totalement de la qualité des jugements métacognitifs (Nelson & Narens, 1990 ; Nelson, 1996). Soulignons en outre que la décision de changer la méthode de travail suivie ne devient effective que si l'apprenant dispose d'un répertoire de stratégies d'apprentissage rendant possible l'adaptation de la conduite de l'apprentissage. Si elle ne peut s'appuyer sur de tels savoir-faire, la métacognition tourne à vide. C'est la raison pour laquelle nous emploierons l'expression stratégies cognitives et métacognitives pour montrer la solidarité de ces deux niveaux.

Des stratégies de contrôle de la motivation et de l'effort

Comme cela a été précisé en introduction, le niveau de motivation existant au moment d'entrer dans le travail n'est pas acquis une fois pour toutes. La valeur accordée à l'apprentissage à effectuer doit être réaffirmée en permanence et le sentiment de compétence activement soutenu pour faire face aux difficultés. Au cours de l'activité, le soutien des croyances concernant la valeur de la tâche et la compétence à l'accomplir définit la régulation de la motivation. Celle-ci désigne ce que fait délibérément un apprenant – le discours qu'il se tient, les actions qu'il entreprend – pour influencer son niveau de motivation. La régulation de la motivation n'a pas pour objet d'agir directement sur

le traitement de l'information. Elle vise à l'établissement d'un cadre propice à la poursuite du travail (Wolters, 2003).

Une autorégulation efficace suppose des efforts, lesquels passent par la mobilisation conjointe de stratégies cognitives, métacognitives et motivationnelles. Un point de passage obligé de toute théorie visant à définir les caractéristiques d'un apprentissage autorégulé efficace est par conséquent d'identifier l'ensemble de ces stratégies d'autorégulation ainsi que leur condition de validité, et de les organiser en un système conceptuellement cohérent. Les stratégies d'apprentissages et les stratégies métacognitives ont fait l'objet de nombreux travaux et sont maintenant bien connues, quoique les présentations en français demeurent rares (Wolfs, 1998). En revanche, peu de travaux ont été consacrés aux stratégies de soutien de la motivation. Un des objectifs principaux de cet ouvrage sera de proposer une synthèse sur les stratégies d'autorégulation, en mettant plus particulièrement l'accent sur les stratégies consacrées à la régulation de la motivation.

MOTIVATION ET AUTORÉGULATION : UNE RELATION D'INTERDÉPENDANCE

Dans une synthèse récente sur le concept de motivation, Fenouillet rappelle que cette dernière est définie comme

«une hypothétique force intra-individuelle protéiforme qui peut avoir des déterminants internes et/ou externes multiples, et qui permet d'expliquer la direction, le déclenchement, la persistance et l'intensité du comportement ou de l'action» (Fenouillet, 2009, p. 26).

L'étude de la motivation ne se limite pas à comprendre les forces initiales qui mettent le sujet en mouvement, elle intègre également l'ensemble des mécanismes qui surviennent dans le cours de l'activité pour maintenir ou augmenter le niveau des forces motivationnelles. Le concept d'apprentissage autorégulé expliquant la persistance de l'action, il appartient incontestablement au champ de recherche de la motivation telle qu'elle est définie ci-dessus. Il reste toutefois à préciser les relations entre la motivation initiale, c'est-à-dire l'ensemble des facteurs qui déterminent l'orientation de la conduite, et la persistance de l'action. Récemment, Schunk et Zimmerman (2008) se sont attelés à cette question dans un chapitre auquel nous nous référons pour analyser ces relations qui sont en fait circulaires, la motivation étant un précurseur de l'apprentissage autorégulé tout autant qu'elle est un résultat de celui-ci.

La motivation, précurseur de l'apprentissage autorégulé

Le contrôle de l'action et la protection de l'intention d'apprendre ne sont pas indépendants de la motivation initiale. S'autoréguler est un processus coûteux en temps et en effort dans lequel on ne peut s'engager que si l'activité est investie d'une valeur suffisante et que l'on se perçoit suffisamment compétent pour la mener à son terme. Par exemple, se questionner pendant l'apprentissage d'un cours ou en faire un résumé qui explicite les relations entre les différentes parties qui le composent requiert du temps et un effort supplémentaire. Un apprenant faiblement motivé a peu de chances de déclencher de telles conduites. L'engagement dans le processus d'autorégulation, c'est-à-dire la mise en œuvre de stratégies d'apprentissage performantes, dépend donc largement de ressources motivationnelles qui transitent parce que l'on appelle des croyances motivationnelles concernant la valeur de la tâche (les différentes raisons qui peuvent être invoquées pour s'engager dans celle-ci) et le sentiment d'efficacité personnelle (Boekaerts, 1997 ; Lens & Vansteenkiste, 2008 ; Pintrich & De Groot, 1990 ; Winne & Perry, 2000 ; Wolters, 2003 ; Zimmerman, 1989, 2000b, 2001). Un certain nombre de travaux empiriques ont mis en évidence l'influence des croyances motivationnelles sur l'autorégulation de l'apprentissage. Adopter des buts d'apprentissage (acquérir des connaissances, progresser) facilite l'effort, l'utilisation des stratégies métacognitives et des stratégies profondes d'apprentissage (McCann & Turner, 2004 ; Wolters, 2004 ; Wolters, Yu & Pintrich, 1996). L'intérêt suscité par la tâche facilite également l'effort, les stratégies métacognitives et les stratégies profondes d'apprentissage (Pintrich & De Groot, 1990 ; Wolters & Pintrich, 2001) ainsi que certaines stratégies de régulation de la motivation (Wolters & Rosenthal, 2000).

L'autonomie par rapport à la motivation initiale : les processus volitionnels

Cependant, il y a loin de la coupe aux lèvres. Réguler implique un niveau initial de motivation suffisant, en revanche la réciprocité est loin d'être assurée. L'apprenant peut être motivé, avoir un sentiment d'efficacité personnelle élevé et ne pas mettre en œuvre l'intention d'apprendre faute de disposer de stratégies d'autorégulation qui médatiseraient le passage de l'intention à l'action (Kuhl, 1992). Faire des efforts implique d'être motivé, être motivé n'implique pas nécessairement de consentir des efforts. En effet, quoi qu'il en soit de la motivation initiale de l'apprenant, se mettre au travail et y rester demeure un problème. Une série d'arguments soutient cette thèse.

- Le passage de l'intention à l'action n'est pas automatique, ce sont précisément les stratégies d'autorégulation, souvent appelées stratégies de contrôle de l'action, qui permettent de combler le fossé qui les sépare (Corno, 2004 ;

Gollwitzer & Sheeran, 2006). La fixation des buts (*goal setting*) est ainsi distincte de l'atteinte des buts (*goal striving*) ou, pour le dire autrement, se fixer un but ne garantit pas qu'il va être atteint. Cette argumentation est le fer de lance de tous les chercheurs qui se réclament du concept de volition en le distinguant de la motivation. La seconde prépare les décisions alors que la première protège la mise en œuvre de ces décisions : la motivation promeut une intention d'apprendre, la volition la protège (Corno, 2001). Nous reviendrons plus longuement au chapitre suivant sur le concept de volition que la recherche sur l'autorégulation des apprentissages a permis de relancer.

- D'autres chercheurs, hors du paradigme de la volition, sont parvenus à des conclusions du même ordre faisant état d'une certaine autonomie des processus d'autorégulation par rapport aux caractéristiques de la motivation initiale. Wolters et Rosenthal (2000) ont ainsi observé avec des élèves de quatrième des relations inattendues entre l'orientation des buts et la régulation effective. Contrairement à toute attente, les apprenants qui valorisent les buts de recherche de la performance cherchent à renforcer l'intérêt de la tâche, ce que l'on s'attendrait plutôt à voir associé à des buts d'apprentissage. Symétriquement, les apprenants orientés vers des buts d'apprentissage soutiennent leur motivation en activant des cognitions en rapport avec la recherche de la performance. Et les auteurs de conclure que les sujets essaient de maintenir leur effort en recourant à toutes sortes de stratégies, y compris des stratégies peu cohérentes avec leurs orientations initiales.
- L'autorégulation requiert un répertoire de stratégies efficaces qui font l'objet d'un apprentissage et qui doivent être expérimentées dans diverses situations afin d'en apprécier les conditions de validité (Winne, 1996 ; Winne & Perry, 2000). Certains de ces savoir-faire peuvent s'acquérir facilement sans expérience complexe d'apprentissage. Il est par exemple plus facile de contrôler l'environnement (par exemple s'isoler pour ne pas entendre de bruit) que l'émotion ou la motivation lorsque les difficultés surgissent (Corno, 2000). Il est concevable que la motivation de l'apprenant suffise à lui faire découvrir et à appliquer des stratégies de protection contre la distraction. En revanche des stratégies profondes d'apprentissage ou des stratégies complexes de planification du travail nécessitent vraisemblablement une véritable transmission et une véritable appropriation par l'expérience répétée et l'analyse des feedbacks issus de cette expérience.
- En outre Winne (1995a) note que si l'autorégulation intervient trop tôt, dans une phase précoce de l'apprentissage, une partie des ressources mentales sera redirigée vers le *monitoring* et la performance déclinera parce que la mise en œuvre de processus nouvellement appris nécessite elle-même des ressources élevées. Quoi qu'il en soit de son intérêt initial pour la situation

d'apprentissage, l'apprenant est alors confronté à une double tâche excédant ses compétences. Ce dernier point est particulièrement intéressant car il montre qu'il existe des facteurs modérant l'impact de la motivation sur l'autorégulation, par exemple le niveau d'expertise.

- Enfin, le lien entre la force des croyances motivationnelles et l'engagement dans l'effort n'est probablement pas aussi systématique qu'on pourrait le penser parce que la force de la motivation peut être au service de l'évitement de l'effort. Cette hypothèse est confortée par une recherche que nous avons menée (Cosnefroy, 2007a), où des élèves de troisième et de seconde se déclarant très intéressés par une discipline avaient été interviewés pour comprendre ce que cela signifiait pour eux. Il apparaît que deux conceptions de l'intérêt sont à l'œuvre selon la place accordée à l'effort. Pour les uns, c'est notamment le cas de tous les élèves en grande réussite, être intéressé implique l'engagement dans l'effort : « travailler, s'impliquer beaucoup quand on fait des devoirs ; même en cours, lever la main souvent, poser des questions ». Une tout autre conception, développée par la plupart des élèves en difficulté, consiste à associer l'intérêt à la facilité de compréhension. Le signe majeur de l'intérêt devient alors la capacité à comprendre sans faire d'effort : « c'est une grande facilité en fait. Quand ça m'intéresse, j'ai presque pas besoin d'apprendre. J'enregistre directement, puisque j'aime bien, c'est pratique ». Cette conception n'est pas l'apanage des collégiens ou des lycéens, on la retrouve également à l'université ainsi qu'en témoigne cet extrait d'une copie d'examen de licence dans l'un de nos cours : « lorsqu'on est motivé, on mémorise beaucoup plus facilement les apprentissages. Le mécanisme de mémorisation se fait naturellement : on écoute, on lit, on écrit, on en discute autour de nous, on fait des recherches et naturellement les mots-clés s'enregistrent dans notre mémoire ». Une telle conception entretient l'illusion de savoir, puisque comprendre et assimiler ne font plus qu'un, tout travail spécifique de mémorisation des connaissances étant aboli. Trouver des raisons de s'engager dans le travail fonctionne pour certains apprenants comme la promesse de pouvoir travailler durablement sans effort. C'est la théorie du déclic : une fois que la motivation est là, tout suit. La motivation est au service de l'évitement du travail, elle est pensée comme un substitut de l'effort alors qu'au contraire c'est ce qui rend l'effort supportable.

La motivation, résultat de l'apprentissage autorégulé

L'apprentissage autorégulé produit également de la motivation par deux voies différentes selon que l'effet sur la motivation est le but intentionnellement visé de l'autorégulation ou un effet secondaire induit par l'autorégulation mais non visé expressément (Schunk & Zimmerman, 2008). Le premier cas

de figure renvoie au concept de régulation de la motivation et à toutes les stratégies qui ont pour objectif de contrôler les états motivationnels. Une partie du processus d'autorégulation est consacrée au soutien des états motivationnels, soit en renforçant les croyances motivationnelles, soit en diminuant les états émotionnels négatifs qui pourraient déclencher des réactions aversives (régulation de l'anxiété notamment). La seconde voie est en rapport avec la motivation que produit une autorégulation réussie. Les efforts consentis pour autoréguler l'apprentissage mènent à des réussites qui enclenchent une spirale positive poussant l'apprenant à se donner des défis personnels. Zimmerman et Schunk (2008) rapportent les propos d'une ancienne actrice devenue championne de tir à l'arc qui raconte le plaisir lié au fait de s'améliorer. L'exercice au quotidien n'est pas foncièrement ennuyeux car il devient, au fur et à mesure de l'acquisition de savoir-faire efficaces, une source de développement du sentiment d'efficacité personnelle ce qui change la perception même de la tâche devenue valorisée pour des raisons intrinsèques et pas seulement pour sa valeur instrumentale. De la même façon, dans une recherche sur la genèse de l'intérêt pour certaines disciplines scolaires, un élève redoublant la classe de troisième, très intéressé par les mathématiques qu'il détestait l'année précédente, dit ceci : « Quand on arrive à avoir de très bonnes notes on s'intéresse de plus en plus à la matière, c'est motivant pour la suite ». La réussite suscite de l'intérêt pour le contenu. Réussir suscite fierté et plaisir et ceci est de nature à changer le regard sur ce qui a été appris et à lui donner une nouvelle saveur. Une élève de seconde liant son intérêt pour l'histoire à la réussite dans cette discipline ajoute ce commentaire : « Cela encourage à aller chercher, à approfondir. Quand on a des bonnes notes on peut se dire qu'on peut encore faire mieux. » (Cosnefroy, 2007a). La réussite, qui se construit sur la base de savoir-faire permettant une autorégulation efficace de l'apprentissage, renforce l'intérêt et le désir d'apprendre : est à l'œuvre ici un ressort identique à celui de la championne à l'arc. En consentant des efforts qui améliorent la réussite on se prend au jeu, de sorte que la confrontation répétée avec la tâche se double d'un défi personnel : repousser ses propres limites. C'est ce que Laveault (1999) a appelé l'« effet Nintendo ». L'ensemble de ces exemples montre que l'efficacité de l'action ouvre à des horizons nouveaux (Clot, 1997). En construisant des modes opératoires efficaces on peut à la fois réussir et éprouver le plaisir d'être efficace, ce qui modifie la perception de soi et le sens attribué aux activités.

La relation entre la motivation initiale à apprendre et l'autorégulation de l'apprentissage est une relation dialectique ou l'une et l'autre sont tour à tour causes et conséquences. Il y a bien la place pour une étude spécifique du passage à l'action et de la persistance dans l'action et pour la construction de modèles de l'apprentissage autorégulé distincts des modèles de la motivation.

Les caractéristiques de la motivation initiale ne sauraient rendre compte à elles seules de l'ensemble des processus qui se déroule au cours de l'autorégulation. Simultanément, le concept d'apprentissage autorégulé ne peut être étudié indépendamment de la motivation puisque cette dernière le détermine partiellement et que la régulation de la motivation, partie intégrante de l'apprentissage autorégulé, fait évidemment appel aux mêmes concepts que ceux utilisés dans le champ de la motivation (sentiment d'efficacité personnelle, instrumentalité perçue de la tâche par exemple). Au terme d'une telle analyse, il apparaît difficile de s'en tenir à une définition de la motivation aussi large que celle citée par Fenouillet (2009). Cette définition englobe en fait deux sous ensembles certes étroitement associés mais tout de même distincts: la relative autonomie des processus d'autorégulation par rapport aux processus motivationnels plaide pour une distinction entre motivation, entendue au sens de motivation initiale déterminant le choix et l'orientation des conduites, et processus volitionnels ou d'autorégulation de l'apprentissage. Comme l'ont suggéré certains chercheurs (Broonen, 2007; Carré, 2008; Fenouillet, 2008; Reuchlin, 1999; Snow, 1996), il est souhaitable d'opérer une clarification conceptuelle en considérant motivation et volition comme deux sous-ensembles interdépendants d'un ensemble plus vaste (ou deux temps spécifiques d'un continuum) que l'on peut désigner par conation.

AUTORÉGULATION ET AUTODIRECTION

La plupart des recherches sur l'apprentissage autorégulé concernent des élèves, enfants ou adolescents, ou des étudiants, rarement des adultes. Dans le domaine de la formation des adultes c'est très souvent le concept d'apprentissage autodirigé (*self-directed learning*) qui prend le relais lorsqu'il s'agit d'étudier l'autonomie des apprenants. Les adultes apprennent également par eux-mêmes en dehors des circuits institués de formation, dans des formes d'apprentissage explicite (une intention d'apprendre étant présente) bien que non formel. L'autodidaxie est l'exemple le plus emblématique de ces processus d'autoformation. Cette forme d'apprentissage se rencontre également dans les apprentissages formels et dans des dispositifs pédagogiques spécifiques qui permettent d'apprendre par soi-même en dehors de la présence du formateur (autoformation accompagnée, Carré, 2002). Knowles (1975) définit l'apprentissage autodirigé comme le processus par lequel l'apprenant prend l'initiative, avec ou sans l'aide d'autrui, pour diagnostiquer ses besoins d'apprentissage, formuler des objectifs, identifier les ressources humaines et matérielles, choisir et mettre en œuvre les stratégies d'apprentissage appropriées et évaluer les résultats obtenus. Plus largement, l'apprentissage autodirigé est caractérisé par les efforts que l'individu déploie pour apprendre par lui-même (Carré, 1997;

Tremblay, 2003). Initiative, persistance, curiosité, désir d'apprendre, autodiscipline, confiance en soi et capacité à prendre les obstacles comme des défis à relever sont, pour Guglielmino (citée par Hoban *et al.*, 2005), les principales caractéristiques de l'apprenant autodirigé. À partir de deux populations distinctes, les élèves et les adultes, les concepts d'apprentissage autodirigé et d'apprentissage autorégulé s'efforcent de rendre compte du même phénomène, l'autonomie dans les apprentissages. On ne peut qu'être frappé par la similitude des définitions de l'apprentissage autorégulé et de l'apprentissage autodirigé qui mettent toutes deux l'accent sur le rôle de l'intentionnalité, de l'effort et du contrôle que l'apprenant exerce sur la tâche. L'apprentissage autodirigé ne serait-il que le nom que l'on donne à l'apprentissage autorégulé chez l'adulte ou bien des différences significatives séparent-elles ces deux mondes conceptuels ? Si l'on se réfère à une définition plus récente de Carré (2010), l'autodirection résulte d'un contrôle exercé à deux niveaux : le choix et la finalité de l'action, l'intentionnalité du projet de formation d'une part (autodétermination) et le pilotage de l'apprentissage d'autre part (autorégulation). C'est lorsque l'apprenant est en mesure de prendre la décision à ces deux niveaux que l'on parlera d'apprentissage autodirigé. Les recherches sur l'apprentissage autodirigé mettent davantage l'accent sur les situations où la personne peut elle-même décider de l'apprentissage à réaliser, cas de figure effectivement plus fréquent en autoformation que dans le cadre scolaire où la contrainte est beaucoup plus forte de ce point de vue. Le champ de l'apprentissage autodirigé est moins homogène sur le plan théorique que ne l'est celui de l'apprentissage autorégulé. Carré parle à ce propos d'une galaxie qu'il suggère d'organiser en cinq courants majeurs (Carré, 1997, 2002) chacun d'entre eux donnant un sens spécifique à ce que signifie apprendre par soi-même pour un adulte. Selon que l'accent est mis sur les pratiques d'apprentissage indépendantes des institutions d'éducation (l'autodidaxie), la construction de soi à travers l'expérience personnelle (histoires de vie), les groupes et les organisations par lesquels s'effectue l'autoformation (réseaux, associations), les dispositifs pédagogiques qui la favorisent ou les processus psychologiques requis sous-tendant l'autodirection, les cadres théoriques convoqués sont bien distincts. Ceci contraste avec l'unité des recherches sur l'apprentissage autorégulé qui s'inscrivent toutes dans le champ de la métacognition et de la motivation.

Mis à part l'insistance sur le libre choix de l'apprenant et l'hétérogénéité des approches théoriques caractérisant l'apprentissage autodirigé, il n'y a pas de différences fondamentales entre les deux concepts. Beaucoup plus qu'à des raisons de fond théoriques, cette dualité renvoie à l'histoire de deux communautés de chercheurs venus d'horizons différents, la formation des adultes et la psychologie cognitive des apprentissages, qui, jusqu'à un passé récent,

avaient rarement eu l'occasion de croiser leurs chemins. Notre objectif sera donc d'éclairer les processus qui conduisent à la prise en main et au contrôle personnel des apprentissages, qu'on l'appelle apprentissage autodirigé ou autorégulé, que l'apprenant soit un élève, un étudiant ou un adulte, et ceci à partir de modèles qui croisent approches cognitive, métacognitive et motivationnelle, c'est-à-dire des modèles qui ont été élaborés dans la communauté des chercheurs travaillant sur l'objet apprentissage autorégulé. Ces modèles ont rarement été comparés de façon systématique, si ce n'est dans un article de Puustinen et Pulkkinen (2001) qui ont pris le risque d'une telle synthèse. Se pose bien évidemment le problème du choix des modèles à comparer. Le nombre d'articles sur l'apprentissage autorégulé s'est accru ces dernières années, ce qui ne veut pas dire que les modèles se sont eux aussi multipliés. À lire de façon attentive la production en ce domaine, on constate assez rapidement que quelques modèles, cités de façon récurrente, constituent le cœur des théories de l'apprentissage autorégulé. Nous allons en faire une brève présentation dans le prochain chapitre. Comme on le verra, ces modèles partagent des points communs mais présentent tous aussi des contributions spécifiques intéressantes pour cerner les processus à l'œuvre dans l'autorégulation des apprentissages. Tirant parti de ces similarités et de ces différences, nous présenterons au chapitre 3 un cadre d'analyse permettant de spécifier ce qui constitue les caractéristiques fondamentales de l'apprentissage autorégulé.

CONCLUSION

Résumons les acquis de ce chapitre. Le concept d'apprentissage autorégulé repose sur une conception dynamique de l'apprentissage envisagé comme un épisode au cours duquel se déploient deux types d'événements largement imprévisibles que sont l'apparition de distractions et celle de difficultés. Sur cette base, deux idées-forces sont développées :

- il est indispensable, pour réussir, de s'adapter aux conditions changeantes de l'apprentissage ;
- cette adaptation s'effectue en comptant sur ses propres forces. L'apprenant est un participant actif qui est à l'initiative de l'effort requis pour s'adapter.

L'apprentissage autorégulé est de nature à la fois proactive et réactive. Il nécessite de fixer des buts correctement calibrés dont la définition dépend à la fois de variables cognitives, métacognitives et motivationnelles. Une fois la tâche démarrée, la continuité de l'action et la poursuite de l'atteinte du but sont menacées par l'irruption d'autres activités attractives et la confrontation aux difficultés. L'autorégulation s'apparente alors à une navigation par gros temps qui s'efforce de poursuivre la route en dépit d'une météo défavorable. Ceci est possible grâce à un répertoire de stratégies cognitives et métacognitives

ainsi qu'à des stratégies de contrôle de l'effort et de la motivation. L'ensemble du processus, proactif et réactif, n'advient que soutenu par une motivation initiale suffisante qui ne saurait pourtant expliquer totalement la dynamique de l'autorégulation.

La définition de l'apprentissage comme un cours d'actions marqué par l'imprévisibilité inscrit les recherches sur l'autorégulation des apprentissages dans le courant plus vaste de l'analyse de l'activité dans les situations complexes qui se développe tant en psychologie cognitive, en opposition à une approche factorielle de l'intelligence (Richard, 1996), qu'en psychologie du travail où la situation de travail est d'abord considérée sous l'angle de l'activité de la personne analysée à partir de cadres théoriques clinique ou cognitif (Clot, 1999; Leplat, 2000). Le corollaire d'une approche centrée sur l'activité est la reconnaissance de l'influence qu'exerce le contexte et que traduisent des concepts tels que « cognition située » ou « action située » (Barbier & Galatanu, 2000). L'influence du contexte est nettement affirmée dans les recherches sur l'apprentissage autorégulé. Tous les chercheurs spécialistes de ce domaine partagent l'idée que le contrôle de la cognition, de la motivation et de la conduite est possible mais qu'il n'advient pas tout le temps et dans tous les contextes, et c'est aussi cette variabilité que les modèles ont à expliquer. L'autorégulation de l'apprentissage n'est donc en aucun cas à considérer comme une caractéristique permanente, une sorte de stade de développement acquis une fois pour toutes. Elle résulte de la transaction entre un sujet, doté d'une personnalité et porteur de compétences, et une situation donnée que l'on peut définir par un certain nombre de caractéristiques objectives (Boekaerts, 1996a; Pintrich, 2004; Zimmerman, 1989, 2001).