



HAL
open science

Les stratégies de régulation de la motivation : que savons-nous ? Que reste-t-il à savoir ?

Laurent Cosnefroy

► To cite this version:

Laurent Cosnefroy. Les stratégies de régulation de la motivation : que savons-nous ? Que reste-t-il à savoir ?. Bernadette Noël; Sylvie Cartier. De la métacognition à l'apprentissage autorégulé, De Boeck, p 55-66, 2016. halshs-02285087

HAL Id: halshs-02285087

<https://shs.hal.science/halshs-02285087v1>

Submitted on 6 Feb 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LES STRATEGIES DE REGULATION DE LA MOTIVATION.

QUE SAVONS-NOUS ? QUE RESTE-T-IL A SAVOIR ?

*Laurent Cosnefroy
Institut français de l'éducation
Ecole normale supérieure de Lyon*

In : B. Noël & S. Cartier (Eds.), *De la métacognition à l'apprentissage autorégulé* (55-66). Bruxelles : De Boeck, 2016

La comparaison des principaux modèles de l'apprentissage autorégulé conduit à identifier quatre conditions requises pour autoréguler ses apprentissages avec succès (Cosnefroy, 2011). Les deux premières correspondent aux moments qui précèdent l'activité d'apprentissage ou au tout début de celle-ci. Il s'agit d'abord de posséder une motivation initiale suffisante, sans laquelle il serait difficile de consentir les efforts requis par l'autorégulation, puis de définir des buts qui vont servir de normes pour guider l'action. Une fois engagé dans l'action, l'apprenant doit être en mesure d'adopter un regard critique à l'égard de son fonctionnement afin de décider des ajustements nécessaires pour optimiser l'apprentissage ; enfin il doit disposer d'un répertoire de stratégies d'autorégulation qui lui permettra d'opérer les ajustements décidés précédemment. Ces stratégies d'autorégulation s'organisent en deux ensembles. Les stratégies cognitives et métacognitives ont pour but d'intervenir sur le traitement de l'information, c'est-à-dire de modifier la manière dont l'information est traitée. Changer le plan adopté pour faire le travail prévu, chercher de nouvelles informations, reprendre autrement une argumentation par exemple. Un second ensemble de stratégies d'autorégulation concerne les aspects non cognitifs, terme vague utilisé à dessein car le problème précisément est de nommer ces aspects non cognitifs comme nous le verrons d'ici peu. Leur objet est de maintenir l'engagement dans la tâche et la poursuite de l'effort, ou encore de protéger l'intention d'apprendre (Boekaerts, 1996 ; Corno, 2001). Cette seconde

catégorie de stratégies est indispensable pour prévenir ou surmonter les distractions et les difficultés auxquelles nous pouvons être confrontés pendant l'activité d'apprentissage. Choisir de nous engager dans une tâche donnée, c'est choisir de ne pas faire une autre activité qui pourrait être intéressante ou importante à nos yeux. Dès lors, nous devons arbitrer entre des activités concurrentes et nous assurer que l'activité choisie à un moment donné demeure prioritaire face aux multiples sollicitations qui ne manqueront pas de survenir (faire une promenade à vélo par un bel après-midi, regarder une série télévisée passionnante, aller faire les soldes, ...). Un autre obstacle, quelque peu différent, survient quand nous constatons que la tâche ne se déroule pas exactement comme nous l'avions imaginé et que des difficultés imprévues surgissent. Lorsque le doute s'instille dans notre esprit, il convient de trouver des parades pour ne pas céder au découragement et rester concentré sur l'objectif à atteindre. Il se peut d'ailleurs que ce type de régulation soit insuffisante pour parvenir à nos fins et qu'elle doive s'accompagner d'une régulation cognitive nous amenant à modifier notre manière même de travailler. Les deux familles de stratégies d'autorégulation oeuvrent donc en tandem et constituent les deux faces de la même pièce pour reprendre l'expression de Boekaerts (1997).

Nos travaux sur l'apprentissage autorégulé ont privilégié l'étude des stratégies d'autorégulation et, parmi celles-ci, des stratégies portant sur les aspects non cognitifs qui ont fait l'objet de moins de recherches comparativement aux stratégies cognitives et métacognitives. Cette orientation de recherche est cruciale sur le plan théorique puisque, comme le rappellent Berger et Büchel, le concept d'apprentissage autorégulé « *constitue un élargissement de la théorie métacognitive à des aspects motivationnels et émotionnels ainsi qu'à leur régulation* » (Berger & Büchel, 2013, p.18). La plus-value attendue de ce concept réside dans sa capacité à intégrer cognition et motivation au sein d'un même cadre théorique. La façon dont Zimmerman (1989) définit l'apprentissage autorégulé - intensité avec laquelle

l'individu est aux plans métacognitif, motivationnel et comportemental un participant actif dans ses processus d'apprentissage - indique clairement la nature multidimensionnelle de celui-ci. Une seconde raison de s'intéresser aux stratégies d'autorégulation se situant hors du champ strict des processus cognitifs tient au fait que les quelques chercheurs qui les ont étudiées ont produit des taxonomies qui ne se recoupaient que partiellement. Un travail de clarification conceptuelle s'avérait donc indispensable afin de promouvoir l'adoption d'un cadre théorique commun entre chercheurs (Zeidner, Boekaerts & Pintrich, 2000).

Des stratégies volitionnelles aux stratégies de régulation de la motivation

Une première difficulté consiste à nommer les stratégies dont l'objectif est de protéger l'intention d'apprendre. Il n'y a pas de consensus sur la dénomination à utiliser, l'usage variant d'un auteur à l'autre, voire chez un même auteur. Trois dénominations sont en concurrence : stratégies volitionnelles, stratégies de contrôle de l'action, stratégies de régulation de la motivation. Les auteurs qui se réfèrent au concept de volition distinguent nettement les processus qui mènent à la fixation des buts – la phase motivationnelle – de ceux qui mènent à l'atteinte des buts une fois engagé dans l'action. Les expressions contrôle de l'action (Kuhl, 1987) et volition, ou contrôle volitionnel, (Corno, 2001 ; Corno & Kanfer, 1993) sont utilisées de façon interchangeable pour désigner toutes les stratégies mises en œuvre pour atteindre le but fixé, y compris les stratégies cognitives et métacognitives. Dans notre taxonomie des stratégies d'autorégulation (Cosnefroy, 2011), nous avons finalement opté pour le terme de stratégies volitionnelles pour désigner uniquement les stratégies destinées à protéger l'intention d'apprendre en les distinguant nettement des stratégies cognitives et métacognitives dont l'objet est d'intervenir directement sur le traitement de l'information. Cette solution n'est donc pas totalement satisfaisante dans la mesure où le concept de stratégies volitionnelles est utilisé dans un sens restreint par rapport à l'usage prôné par Kuhl et Corno. Serait-il plus adéquat de parler de stratégies de régulation de la

motivation ? Wolters est, sans conteste, le chercheur qui est à l'initiative des recherches dans ce domaine. Dans ses travaux la régulation de la motivation désigne les activités par lesquelles l'apprenant agit intentionnellement pour débiter, poursuivre et terminer une tâche spécifique. Les activités de régulation de la motivation présentent trois caractéristiques. Elles sont délibérées, ont pour fonction de soutenir la persistance et l'effort et sont mises en œuvre lorsque des obstacles sont rencontrés au cours de l'apprentissage (Wolters, 2003 ; Wolters & Benzion, 2013). Wolters a opéré un premier repérage de ces stratégies en questionnant par une méthodologie qualitative des étudiants sur les stratégies qu'ils mettaient en œuvre (Wolters, 1998). Sur cette base, il a construit un questionnaire explorant les six catégories suivantes :

- S'autorécompenser : l'apprenant se motive en imaginant une conséquence positive associée à l'achèvement du travail, telle que regarder un épisode d'une série ou un film.
- Augmenter l'intérêt de la tâche (intérêt situationnel) : l'apprenant essaie d'aménager quelque peu l'activité pour la rendre moins ennuyeuse (en la complexifiant par exemple).
- Deux stratégies visent les buts de l'activité. L'apprenant se tient un discours qui met en relief les bonnes raisons de poursuivre le travail en cours. Il peut soit renforcer des buts de maîtrise (apprendre le plus possible pour soi), soit renforcer des buts de performance-approche (se rappeler combien il est important d'avoir de bonnes notes).
- Renforcer la valeur attribuée à l'activité. L'apprenant s'efforce de mettre en avant l'utilité du travail en cours pour la vie personnelle ou professionnelle, ou bien il essaie d'établir des liens avec ses intérêts personnels.
- Contrôler l'environnement. Cette catégorie est différente des précédentes dans la mesure où l'apprenant ne cherche pas à contrôler directement ses états internes grâce

à un discours intérieur remobilisateur. Il aménage concrètement son environnement pour prévenir l'irruption de distraction (s'isoler, éteindre l'ordinateur).

Les stratégies de contrôle de l'environnement sont en général classées parmi les stratégies de gestion de ressources (Duncan-Garcia & McKeachie, 2005) ou de régulation de la conduite (Pintrich, 2004). L'originalité de Wolters est de les intégrer dans les stratégies de régulation de la motivation, ce qui peut poser un problème théorique. Leur finalité n'est pas d'augmenter la motivation mais de supprimer les obstacles susceptibles de réduire la motivation. En ce sens, on peut se demander s'il est légitime de les inclure dans les stratégies de régulation de la motivation. Wolters est lui-même hésitant sur ce point. Il considère finalement qu'il n'y a pas de raison d'écarter les stratégies de contrôle de l'environnement du champ de la régulation de la motivation dès lors qu'elles sont intentionnelles et ont pour fonction de soutenir l'effort. Nous ajouterons que cette intégration est cohérente avec les deux tendances fondamentales de la motivation, approche et évitement décrite par Elliot (2006). Dans le mouvement d'approche, la conduite est activée par des stimuli positifs dont on cherche à ne pas s'éloigner. Il s'agit de garder en l'état quelque chose de présent initialement (la valeur de l'activité, les buts de performance-approche). Dans le mouvement d'évitement, la conduite est activée par des stimuli négatifs dont on cherche à s'éloigner. Par exemple, rester éloigné de quelque chose d'absent mais qui pourrait survenir (prévention des distractions), ou s'éloigner de quelque chose de présent (aller travailler au calme quand le bruit devient dérangeant). De toute évidence, les stratégies de contrôle de l'environnement illustrent un management de la motivation par l'évitement. Pour toutes ces raisons, nous pensons aujourd'hui plus judicieux de parler de stratégies de régulation de la motivation (ou stratégies motivationnelles) plutôt que de stratégies volitionnelles. Retenons que dans la définition qu'en donne Wolters, les stratégies de régulation de la motivation sont à entendre dans un sens large puisqu'elles

dépassent le cadre strict du renforcement des croyances motivationnelles (sentiment d'efficacité personnelle, valeur attribuée à l'activité, intérêt pour la tâche ...).

Analyse comparative des recherches empiriques sur la régulation de la motivation

Wolters a comparé dans deux recherches les fréquences d'utilisation des stratégies motivationnelles (Wolters, 1999 ; Wolters & Bizon, 2013). Schwinger a traduit en allemand le questionnaire de Wolters et l'a utilisé dans trois recherches (Schwinger, Steinmayr & Spinath, 2009 ; Schwinger, Steinmayr & Spinath, 2012 ; Schwinger & Stiensmaeer-Pelster, 2012). Il a ajouté deux stratégies au questionnaire initial. La première consiste à activer des buts de performance-évitement (se dire combien il serait pénible de faire moins bien que les autres). L'objectif est d'éviter de faire la démonstration de son incompétence. La seconde vise à soutenir le sentiment d'efficacité personnelle en scindant la tâche en plusieurs sous-buts, chacun étant suffisamment proche et concret pour être atteint. Nous avons également mené une recherche sur les stratégies motivationnelles en interrogeant des élèves de première année de lycée à l'aide d'une question ouverte¹ (Cosnefroy, 2010). Dans l'échelle utilisée par Wolters et Schwinger, chaque stratégie est évaluée par plusieurs items que l'on somme pour obtenir un score moyen. Les différences entre les scores sont ensuite testées statistiquement. De notre côté, partant des stratégies citées spontanément par les élèves, nous les avons hiérarchisées en fonction de leur fréquence d'apparition. Il est ainsi possible de comparer les résultats obtenus dans ces six recherches. Ils sont résumés dans le Tableau 1. Le codage ++ signifie que, dans l'échantillon considéré, la stratégie est la plus fréquemment utilisée, tandis que -- signale la stratégie la moins fréquemment utilisée. Plusieurs stratégies peuvent être

¹ La consigne était la suivante : « En plus des heures de cours au lycée, vous avez régulièrement du travail à la maison : leçons à apprendre, devoirs ou exercices à faire, contrôles à réviser. Comment faites-vous, quand vous êtes chez vous, pour vous mettre au travail, rester concentré et résister aux distractions ? Quelles difficultés rencontrez-vous ? Avez-vous des stratégies, des « trucs », pour vous aider à vous motiver ? Ecrivez, en donnant le plus de détail possible, tout ce qui vous semble important par rapport à cela ».

notées ++ ou – lorsque leurs fréquences d’utilisation est si proche qu’il serait arbitraire de les distinguer. Le tableau indique également l’âge et le nombre d’apprenants interrogés.

	Wolters (1999) 14-16 ans N = 88	Wolters & Benzon (2013) Etudiants N = 215	Schwinger & al., (2009) 17-18 ans N = 231	Schwinger & al., (2012) Etudiants N = 386	Schwinger & Stiensmaier- Pelster (2012) 17-18 ans N = 301	Cosnefroy (2010) 15-16 ans N = 202
Autorécompense	+	-	++	+	++	-
Contrôle de l’environnement	+	+	+	+	+	++
Renforcement de l’intérêt situationnel	--	--	--	--	--	--
Renforcement des buts de maîtrise	-	-	+	-	+	--
Renforcement des buts de recherche de la performance	++	++	++	++	++	+
Renforcement de la valeur attribuée à l’apprentissage	nc	-	-	+	-	+
Renforcement du sentiment d’efficacité personnelle	nc	nc	++	+	+	-
Renforcement des buts de performance évitement	nc	nc	--	--	-	--

Tableau 1 : Comparaison des usages rapportés des stratégies de régulation de la motivation dans six recherches

Note. nc : stratégie non prise en compte.

Deux stratégies sont fréquemment utilisées quelle que soit la recherche considérée : le renforcement des buts de recherche de la performance et le contrôle de l’environnement. La première est toujours la plus fréquente, sauf dans l’échantillon français où c’est la stratégie du contrôle de l’environnement qui vient en tête. A l’autre extrémité, on constate que la stratégie du renforcement de l’intérêt situationnel est toujours la moins usitée. Dans la recherche de Cosnefroy (2010), où les élèves répondaient à une question ouverte sur leurs stratégies, sans qu’aucune stratégie ne leur soit soumise, le renforcement de l’intérêt situationnel n’est jamais mentionné. Ces résultats ne sont pas surprenants, tant ils confirment que cette stratégie est possiblement un artefact. En effet, elle a été mise en évidence par Sansone et al. (1992) dans une tâche expérimentale à très faible validité écologique où il s’agissait de copier des lettres

de l'alphabet. Certaines personnes, pour poursuivre jusqu'au bout, ornementaient les lettres pour rendre la tâche moins ennuyeuse. Autre stratégie très peu utilisée, le renforcement des buts de performance-évitement. Comme la précédente, elle n'est jamais mentionnée dans la recherche de Cosnefroy (2010).

Au-delà de la fréquence d'utilisation des stratégies de régulation de la motivation, se pose la question de leur efficacité. Rappelons que leur effet sur la performance académique est médiatisé par l'effort et la persistance. Ces stratégies permettent de poursuivre l'activité (persistance) et d'investir une certaine quantité d'effort, créant ainsi les conditions d'une réussite de l'apprentissage. Schwinger et Stiensmeier-Pelster (2012) ont cherché à évaluer l'impact des stratégies mises en œuvre sur l'effort. Leurs résultats montrent que toutes les stratégies ont un effet positif sur l'effort, sauf une : le renforcement des buts de performance-évitement. Se dire, par exemple, « *j'imagine que mes camarades de classe vont se moquer de mes faibles résultats* » ou « *je pense que ce serait très désagréable pour moi de faire moins bien que les autres* » n'est d'aucun secours pour soutenir la persistance et l'effort. A vrai dire, ces résultats ne sont pas surprenants tant ils confirment dans le domaine de la motivation ce qui avait été déjà observé dans le domaine cognitif. Adopter des buts de performance-évitement contribue à faire le lit des stratégies de désorganisation, qui se caractérisent par la difficulté à établir et à maintenir une manière structurée d'étudier. La raison en est qu'un but de performance-évitement conduirait à aborder le contexte d'apprentissage avec appréhension et un sentiment de menace, ce qui parasiterait la mise en œuvre d'une approche structurée de l'apprentissage (Elliot, McGregor & Gable, 1999 ; Elliot et McGregor, 2001). L'ensemble de ces résultats tend à confirmer que l'activation de buts d'approche-évitement est peu compatible avec une autorégulation efficace des apprentissages.

Dans la recherche de Cosnefroy (2010), le renforcement de la valeur accordée à l'activité d'apprentissage apparaît également comme peu efficace. A la différence de la recherche de

Schwinger et Stiensmeier-Pelster (2012), l'effet sur l'effort n'est pas mesuré directement mais inféré à partir du fait que ce sont plus fréquemment les élèves en difficulté scolaire qui y font référence que les élèves en situation de réussite. Plus précisément, le renforcement de la valeur de l'activité se traduit la plupart du temps par l'activation de buts à long terme plus ou moins spécifiés (« *je me dis que c'est pour mon avenir, il faut que je réussisse* »). Ces buts sont en réalité trop lointains pour soutenir véritablement la motivation. Les buts proximaux ont plus de force motivationnelle que les buts distaux parce qu'ils procurent des feedbacks plus immédiats qui permettent de juger des progrès accomplis et, de ce fait, soutiennent le sentiment d'efficacité personnelle (Zimmerman, 2008). Cette inefficacité des buts distaux contraste ici avec l'efficacité de l'autorécompense. Celle-ci revient à se donner un but à court terme, l'apprenant conditionnant l'accès à une activité agréable à l'achèvement du travail en cours. Cette stratégie, peu fréquente, est mobilisée par des élèves de niveau intermédiaire ou en grande réussite, quasiment jamais par des élèves en difficulté. Ces derniers font souvent état d'une stratégie qui a l'apparence d'une autorécompense mais qui n'en est pas une : « *plus vite j'aurai fait le travail, plus vite je pourrai faire autre chose* ». L'autorécompense consiste à associer un travail précis à une activité agréable précise au moyen d'une règle « si alors » (si je termine cette version d'anglais, alors je regarderai un épisode de ma série préférée). Ce n'est pas le cas dans l'exemple précité puisque travail et activité agréable ne sont pas spécifiés, en outre l'idée de bâcler le travail en cours est totalement étrangère au mécanisme de l'autorécompense.

Une des questions à approfondir concerne les conditions de validité des stratégies de régulation de la motivation, c'est-à-dire le contexte requis pour que leur efficacité soit maximum. Peut-on envisager que certaines stratégies ou que certaines combinaisons de stratégies soient plus adaptées que d'autres pour soutenir l'effort selon que le travail à accomplir est perçu comme ennuyeux, peu important, ou encore difficile ? Les recherches

mentionnées apportent peu d'éléments sur ces points car le questionnement sur les stratégies de régulation de la motivation demeure trop global. Il est demandé aux apprenants ce qu'ils font, en général ou dans une discipline, pour soutenir l'effort, ce qui ne permet pas d'intégrer dans l'analyse l'effet éventuel de la perception de la tâche sur le choix des stratégies d'autorégulation. De même, on dispose de peu de données sur les interactions entre les stratégies de régulation de la motivation. Schwinger, Steinmayr et Spinath (2012) se sont toutefois intéressés à cette question en se demandant s'il était possible d'identifier chez les apprenants des profils de régulation de la motivation qui se différencieraient à la fois par des combinaisons spécifiques de stratégies et par une efficacité différenciée sur la poursuite de l'effort et la réussite de l'apprentissage. Quatre profils stables ont été mis en évidence à partir de deux recherches sur des élèves de dernière année de lycée et sur des étudiants. Le premier profil est caractérisé par un usage intensif de chacune des huit stratégies étudiées, tandis que le second se caractérise par un usage peu fréquent des mêmes stratégies. Les deux autres profils sont constitués sur la base d'une combinaison sélective de stratégies. L'un est centré sur un usage préférentiel des trois stratégies jouant sur les buts (renforcement des buts de maîtrise, de performance-approche, de performance-évitement), l'autre est fondé sur un usage préférentiel des deux stratégies cherchant à augmenter la valeur ou l'intérêt pour l'activité. Les résultats montrent que le profil centré sur la régulation par les buts est plus efficace que le profil centré sur la régulation par l'intérêt ; l'effort investi est plus important et les performances académiques plus élevées. De la même façon, le profil caractérisé par un usage intensif de toutes les stratégies est plus efficace que le profil caractérisé par un usage peu fréquent de ces stratégies.

Compléter le panorama des stratégies de régulation de la motivation

Il reste à savoir si d'autres stratégies de régulation de la motivation sont susceptibles d'être mobilisées, qui n'auraient pas été identifiées dans les six recherches mentionnées. Nous en

évoquerons trois figurant dans la taxonomie de Cosnefroy (2011) : les stratégies de recherche d'aide, les stratégies de structuration du temps et les stratégies de régulation de l'émotion. S'autoréguler avec succès ne veut pas dire travailler seul systématiquement. Ainsi, Newman (2008) fait-il la distinction entre une recherche d'aide dépendante et une recherche d'aide adaptative. La première est une sorte d'expédient, une facilité mise en œuvre pour éviter la confrontation à la difficulté, tandis que la seconde résulte d'une décision mûrement réfléchie prenant en considération trois critères : l'assistance est perçue comme vraiment nécessaire, le contenu sur lequel l'aide est attendue est précisé (explications complémentaires ou confirmation d'un résultat par exemple), la personne en mesure d'apporter l'aide est clairement identifiée. Dans une recherche consacrée aux processus d'autorégulation collective au cours d'un apprentissage par projet chez des élèves-ingénieurs, Cosnefroy et Jézégou (2013) ont montré que la recherche d'aide auprès du tuteur était une des stratégies essentielles pour réguler les moments de doute, notamment lorsque le projet entre dans la phase de réalisation de l'objet technique.

Les stratégies de structuration du temps n'ont été que marginalement étudiées par Wolters et Schwinger qui ont fait le choix de les intégrer dans les stratégies de contrôle de l'environnement. Il nous semble qu'il serait intéressant d'essayer de les autonomiser parce qu'elles recouvrent des conduites très diverses (pour une discussion de ces stratégies, cf. Cosnefroy, 2013) et qu'elles jouent probablement un rôle décisif pour permettre une transition réussie entre l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur. Au cours de la première année d'université les étudiants éprouvent en effet les plus grandes difficultés à trouver des procédures efficaces pour planifier leur travail et identifier les moments favorables pour se mettre au travail. Ils adoptent souvent une « wait and see attitude » (Van der Meer, Jansen & Torenbeek, 2010).

Mettre l'accent sur les stratégies de régulation de l'émotion

On peut s'étonner que les stratégies de régulation de l'émotion ne soient pas explicitement mentionnées dans les six recherches précitées. En effet, si l'on adopte la perspective proposée par Wolters, les stratégies de régulation de l'émotion apparaissent comme une composante des stratégies de régulation de l'émotion puisque réguler l'émotion permet de soutenir la persistance et l'effort. Théoriquement, il semble fondé que l'autorégulation des apprentissages nécessite des stratégies spécifiques de régulation de l'émotion. Trois ensembles d'arguments plaident en faveur de cette position. Tout d'abord, le modèle de l'apprentissage autorégulé de Boekaerts insiste sur le fait que la conduite est gouvernée par deux buts parallèles d'égale importance : accroître ses connaissances et ses compétences d'une part, maintenir le sentiment de bien-être dans des limites raisonnables d'autre part. Lorsque des émotions négatives se développent des stratégies défensives sont mises en œuvre afin de restaurer ou de maintenir un minimum de bien-être (Boekaerts, 1993, 1995). Par ailleurs, un autre modèle de l'apprentissage autorégulé, celui de Pintrich, accorde une place de choix aux émotions. Dès ses premières recherches empiriques sur l'apprentissage autorégulé, Pintrich a considéré la motivation comme résultant de trois composants, la valeur attribuée à la tâche, le sentiment de compétence, la réaction émotionnelle à la tâche (Pintrich & De Groot, 1990). Cette dernière est un composant à part entière de la motivation parce qu'elle produit un effet sur le déclenchement ou le maintien de la conduite. Dans les dernières versions de son modèle, Pintrich réunit dans un même ensemble la régulation de l'émotion et la régulation de la motivation (Pintrich, 2000, 2004). Enfin, depuis le début des années deux mille, Pekrun a abondamment étudié sur différentes populations les émotions survenant en contexte scolaire. Les données recueillies à l'aide de l'Academic Emotion Questionnaire (AEQ) montrent que l'activité d'apprentissage s'accompagne d'une expérience émotionnelle riche et intense, que ce soit pendant un cours, un examen ou en étudiant chez soi. Certaines émotions sont liées au résultat et apparaissent soit avant le début de l'activité (émotions prospectives, par exemple

l'anxiété ou l'espoir), soit à l'issue de celle-ci (émotions rétrospectives, par exemple la fierté ou la honte), alors que d'autres surviennent pendant le déroulement de l'activité comme la colère, l'ennui, ou la joie (Pekrun, 2006 ; Pekrun & al., 2011). Ces trois chercheurs considèrent que les émotions éprouvées influencent l'engagement dans l'apprentissage et la réussite, et l'on pourrait ajouter que Kuhl (2008) souligne également que la persistance et le maintien de l'effort dépendent de la capacité à réguler les émotions désagréables pour faire face aux difficultés qui surviennent. Les stratégies de régulation de l'émotion devraient donc apparaître comme une composante des stratégies de régulation de la motivation au sens où Wolters définit celle-ci.

En réalité, ces stratégies ne sont pas totalement absentes de la recherche de Cosnefroy (2010), mais elles transitent par une autre catégorie de stratégies, le contrôle de l'environnement. En effet, l'analyse des réponses produites par les élèves met fréquemment en évidence une seconde fonction de ces stratégies en complément de la fonction principale de prévention ou de protection contre les distractions. Aménager l'environnement permet de créer un climat de détente émotionnelle favorisant la transition entre l'intention de se mettre au travail et l'action réelle de mise au travail. Une élève écrivait à ce sujet qu'elle préférait s'installer dans la cuisine plutôt que dans sa chambre parce qu'elle avait une belle vue sur la campagne environnante et que cela créait un apaisement intérieur favorable au travail. Cependant ces stratégies agissent plus sur la mise au travail que sur la régulation même de l'activité une fois le travail enclenché. Dans une recherche auprès de 417 élèves de 3^e et de seconde, âgés en moyenne de 14-15 ans, nous avons étudié la fréquence de l'énervement et son impact sur l'engagement dans l'apprentissage (Cosnefroy, 2008). Les élèves étaient interrogés sur les émotions éprouvées pendant le travail à la maison et une question ouverte leur demandait de décrire ce qu'ils faisaient ou se disaient lorsqu'ils étaient confrontés à l'énervement. Il apparaît que les élèves en difficulté ont une probabilité plus importante d'être confrontés à

l'énervement que les élèves de bon niveau. Ce résultat est cohérent avec l'hypothèse que l'énervement est produit par la confrontation à la difficulté. Celle-ci prend un autre sens pour les élèves en grande réussite, lesquels éprouvent de l'énervement quand ils constatent que le travail avance moins vite que prévu. Lorsqu'ils se sentent énervés, 36% des élèves en difficulté déclarent abandonner la tâche en cours, au lieu de 15% seulement pour les élèves de bon niveau. Enfin, l'expérience de l'énervement apparaît beaucoup plus associée à la confrontation à la difficulté dans des travaux écrits que dans l'apprentissage des cours. Cette recherche montre la nécessité des stratégies de régulation de l'émotion puisqu'une émotion négative peu ou mal régulée peut conduire à un arrêt du travail en cours.

Que reste-t-il à connaître sur la régulation de la motivation ?

Dans son modèle de l'apprentissage autorégulé, Pintrich (2000, 2004) reprend la distinction entre monitoring et contrôle qui est au cœur d'un modèle influent de la métacognition, celui de Nelson (1996). Dans ce modèle, la métacognition est organisée en deux flux, l'un montant (le monitoring) qui informe le sujet de ce qui se passe dans l'activité en cours, l'autre descendant (le contrôle), qui, en fonction des informations fournies par le monitoring, conduit à intervenir sur l'action en cours : la modifier, l'interrompre, lui allouer davantage de temps. La distinction opérée entre monitoring et contrôle rappelle qu'il n'est pas de contrôle possible sans observation de soi préalable. Aussi, la régulation de la motivation débute-t-elle par la perception d'un niveau trop faible de motivation pour poursuivre avec succès l'activité. Il est important de le percevoir à temps, sous peine de mettre l'apprentissage en péril, et d'interpréter adéquatement les raisons pour lesquelles la motivation baisse (Schwinger & Stienmeier-Pelster, 2012). Les recherches sur la métacognition nous ont familiarisés avec l'idée que, au cours d'un apprentissage, l'apprenant formulait des jugements métacognitifs : au tout début de l'apprentissage (cela va être facile ou difficile), pendant l'apprentissage (j'ai l'impression de savoir), une fois l'activité terminée (confiance en la

réponse apportée). Par analogie, le modèle de Pintrich nous invite à considérer que la régulation de la motivation débute par des jugements métamotivationnels. Ce sont ces jugements qui vont commander la mise en œuvre de stratégies de régulation de motivation adaptées. Il nous reste donc à mieux connaître comment les apprenants évaluent l'état de leur motivation. Sur quels indices se fondent-ils pour dire que leur motivation se maintient ou, au contraire, baisse ? Quelles difficultés rencontrent-ils pour opérer ces jugements et comment pourrait-on les aider pour parvenir à une meilleure observation de soi dans le domaine motivationnel ? Compte tenu de la dépendance structurelle entre monitoring et contrôle, il serait souhaitable que les recherches sur la régulation de la motivation élargissent leur champ d'investigation en étudiant plus qu'elles ne l'ont fait jusqu'à présent la phase de monitoring.

Conclusion

Depuis la recherche princeps de Wolters (1998), quelques recherches, encore peu nombreuses, ont étudié les stratégies de régulation de la motivation mis en œuvre par les apprenants. La comparaison des résultats obtenus fait apparaître que certaines stratégies semblent plus efficaces que d'autres pour soutenir l'effort et la persistance. De nouvelles investigations doivent être menées pour conforter et étoffer ces premiers résultats. Valider en français l'échelle de Wolters serait particulièrement intéressant pour tenter de répliquer dans différents contextes francophones les résultats obtenus en Allemagne et aux Etats-Unis. Il conviendrait aussi d'étudier plus spécifiquement trois catégories de stratégies susceptibles de jouer un rôle important dans le soutien de la motivation : les stratégies de régulation des émotions, les stratégies de recherche d'aide, dont on a vu l'importance dans les processus d'autorégulation collective, et les stratégies de structuration du temps qui semblent déterminantes au moment de la transition vers l'enseignement supérieur. Par ailleurs, les conditions de l'efficacité de ces stratégies devraient être précisées en prenant en compte les tâches auxquelles elles s'appliquent et les caractéristiques des apprenants qui les mobilisent.

Les stratégies efficaces ne sont peut-être pas les mêmes si l'activité à effectuer est ennuyeuse ou si elle est difficile, si elle est jugée prioritaire ou pas par l'apprenant. L'efficacité est aussi à rechercher dans des combinaisons *ad hoc* de stratégies (Schwinger, Steinmayr & Spinath, 2012). Certaines stratégies pourraient être plus disponibles en fonction des caractéristiques des apprenants, comme nous l'avons vu dans la recherche de Cosnefroy (2010) où l'autorécompense était mise en œuvre préférentiellement par des élèves de bon niveau. Enfin, le contrôle efficace dépend des diagnostics effectués par l'apprenant sur l'évolution de sa motivation. C'est pourquoi il est indispensable que les recherches sur la régulation de la motivation se donnent aussi comme objectif de mieux connaître les processus de monitoring de la motivation et les difficultés qu'ils génèrent. Tout ceci dessine d'abord un agenda de recherche mais, il ne faut pas s'y tromper, la finalité n'est pas que de recherche. Les connaissances que nous aurons développées dans ce domaine ont vocation à nourrir la conception d'interventions destinées à aider les apprenants à s'autoréguler plus efficacement.

Références

- Berger, J. L., & Büchel, F. (2013). Le concept d'apprentissage autorégulé : une introduction. Dans J.L. Berger et F. Büchel (Eds.), *L'autorégulation de l'apprentissage. Perspectives théoriques et applications* (p. 17-30). Nice: Editions Ovadia
- Boekaerts, M. (1993). Being concerned with well-being and with learning. *Educational Psychologist*, 28(2), 149-167.
- Boekaerts, M. (1995). Self-regulated learning: bridging the gap between metacognitive and metamotivation theories. *Educational Psychologist*, 30(4), 195-200.
- Boekaerts, M. (1996). Self-regulated learning at the junction of cognition and motivation. *European Psychologist*, 1(2), 100-112.
- Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: a new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers and students. *Learning and Instruction*, 7(2), 161-186.
- Corno, L. (2001). Volitional aspects of self-regulated learning. Dans B. Zimmerman et D. Schunk, (dir.), *Self-regulated learning and academic achievement : theoretical perspectives* (p.191-225). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.
- Corno, L., & Kanfer, R. (1993). The role of volition in learning and performance. *Review of Research in Education*, 19, 301-340.
- Cosnefroy, L (2008). Irritation, a key emotion in homework. *Journal of Cognitive Affective Learning*, 4(2), 1-12.
- Cosnefroy, L. (2010). Se mettre au travail et y rester : les tourments de l'autorégulation. *Revue Française de Pédagogie*, 170(1), 5-15.

Cosnefroy, L. (2011). *L'apprentissage autorégulé, entre cognition et motivation*. Grenoble, France : Presses Universitaires de Grenoble.

Cosnefroy, L. (2013). D'un modèle de l'apprentissage autorégulé à ses implications pour l'enseignement. Dans J.L. Berger et F. Büchel (dir.), *L'autorégulation de l'apprentissage. Perspectives théoriques et applications* (p. 93-124). Nice, France : Editions Ovidia.

Cosnefroy, L., & Jézégou, A. (2013). Les processus d'autorégulation collective et individuelle au cours d'un apprentissage par projet. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 29(2).

Duncan-Garcia, T., & McKeachie, W. (2005). The making of the motivated strategies for learning questionnaire. *Educational Psychologist*, 40(2), 117-128.

Elliot, A. (2006). The hierarchical model of approach-avoidance motivation. *Motivation and Emotion*, 30(2), 111-116.

Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2x2 Achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519.

Elliot, A. J., McGregor, H. A., & Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 549-563.

Kuhl, J. (1987). Action control: the maintenance of motivational states. Dans F. Halisch et J. Kuhl (dir.), *Motivation, intention, and volition* (p. 279-292). Berlin, Allemagne : Springer-Verlag.

Kuhl, J. (2008). Individual differences in self-regulation. Dans J. Heckhausen et H. Heckhausen (dir.), *Motivation and action* (p. 296-322). New York, NY: Cambridge University Press.

Nelson, T. (1996). Consciousness and metacognition. *American Psychologist*, 51(2), 102-116.

Newman, R. (2008). The motivational role of adaptive help seeking in self-regulated learning. Dans D. Schunk & B. Zimmerman (dir.), *Motivation and self-regulated learning* (p. 315-337). New York, NY: Lawrence Erlbaum.

Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions : assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review, 18*(4), 315-341.

Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A., Barchfeld, P., & Perry, R. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology, 36*(1), 36-48.

Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. Dans M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (dir.), *Handbook of self-regulation* (p. 451-502). San Diego, CA : Academic Press.

Pintrich, P. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review, 16* (4), 385-407.

Pintrich, P. & De Groot, E. (1990). Motivated and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology, 82*(1), 33-40.

Sansone, C., Weir, C., Harpster, L., & Morgan, C. (1992). Once a boring task always a boring task ? Interest as a self-regulatory mechanism. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*(3), 379-390.

Schwinger, M., Steinmayr, R., & Spinath, B. (2009). How do motivational regulation strategies affect achievement : mediated by effort management and moderated by intelligence. *Learning and Individual Differences, 19*, 621-627.

Schwinger, M., Steinmayr, R., & Spinath, B. (2012). Not all roads lead to Rome. Comparing different types of motivational profiles. *Learning and Individual Differences, 22*, 269-279.

- Schwinger, M., & Stiensmeier-Pelster, J. (2012). Effect of motivational regulation on effort and achievement : a mediation model. *International Journal of Educational Research*, 56(1), 35-47.
- Van der Meer, J., Jansen, E., & Torenbeek, M. (2010). “It’s almost a mindset that teachers need to change”: first-year students’ need to be inducted into time management. *Studies in Higher Education*, 35(7), 777-791.
- Wolters, C. (1998). Self-regulated learning and college students’ regulation of motivation. *Journal of Educational Psychology*, 90(2), 224-235.
- Wolters, C. (1999). The relation between high-school students’ motivational regulation and their use of learning strategies, effort, and classroom performance. *Learning and Individual Differences*, 11(3), 281-299.
- Wolters, C. (2003). Regulation of motivation: evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 38(4), 189-205.
- Wolters, C., & Benzou, M. (2013). Assessing and predicting college students’ use of strategies for the self-regulation of motivation. *The Journal of Experimental Education*, 81(2), 199-221.
- Zeidner, M., Boekaerts, M., & Pintrich, P. (2000). Self-regulation: directions and challenges for future research. Dans M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (dir.), *Handbook of self-regulation* (p.749-768). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B. (1989). A social-cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339.
- Zimmerman, B. (2008). Goal setting: a key proactive source of academic self-regulation. Dans D. Schunk et B. Zimmerman (dir.), *Motivation and self-regulated learning* (p. 267-295). New York, NY : Lawrence Erlbaum.

