
Autoréguler sa motivation : état des lieux d'un champ de recherche en développement

Laurent Cosnefroy

ENS de Lyon, Laboratoire ECP - Université Lyon 2

Jean-Louis Berger

Université de Fribourg, Laboratoire PAA «Processus, Autorégulation & Apprentissage»

Résumé : L'apprentissage autorégulé a récemment fait l'objet de nombreuses études, notamment en ce qui concerne ses aspects motivationnels, qui soutiennent l'engagement et l'effort pour accomplir une tâche. Cette note de synthèse définit l'autorégulation motivationnelle, la distingue des concepts voisins et explore ses liens avec les croyances motivationnelles. Elle décrit les stratégies d'autorégulation motivationnelle les plus étudiées et en propose une catégorisation selon les croyances motivationnelles. Elle discute également de l'efficacité des stratégies et de leur contextualisation en fonction des problèmes motivationnels rencontrés. Enfin, elle propose un modèle d'autorégulation motivationnelle assorti de perspectives de recherche et d'implications pédagogiques.

Mots-clés (TESE) : motivation, stratégie d'apprentissage, théorie d'apprentissage, autonomie personnelle, milieu d'apprentissage

Motivational self-regulation: an overview of a developing field of research

Self-regulated learning has recently been the subject of active research, particularly with regard to its motivational aspects, which support commitment and effort to accomplish a task. This review defines motivational self-regulation, distinguishes it from related concepts, and explores its connections to motivational beliefs. It describes the most broadly studied motivational self-regulation strategies and proposes a categorisation based on motivational beliefs. It also discusses the effectiveness of the strategies and their contextualisation in relation to the motivational problems encountered. Finally, a model of motivational self-regulation is proposed along with research perspectives and pedagogical implications.

Keywords (TESE): motivation, learning strategy, learning theory, personal autonomy, learning context

Introduction

Les recherches en sciences de l'éducation mobilisent divers cadres théoriques, tels que les didactiques disciplinaires ou la psychologie de l'éducation, pour étudier les processus d'apprentissage des élèves et des étudiants. La psychologie de l'éducation apporte sa contribution en étudiant notamment la motivation des apprenants et leur capacité à prendre le contrôle de leurs apprentissages. Dans cette perspective, le construit d'apprentissage autorégulé a fait l'objet ces dernières années de nombreux travaux tant dans la sphère anglophone que dans la sphère francophone.

S'il n'existe pas une théorie de l'apprentissage autorégulé, mais plutôt une famille de modèles (Berger & Büchel, 2013), tous considèrent que l'acte d'apprendre doit être considéré sous un double registre cognitif et motivationnel. Autoréguler son apprentissage c'est ainsi œuvrer sur deux plans : mettre en œuvre des stratégies d'apprentissage, les analyser et, au besoin, les adapter pour surmonter les difficultés rencontrées (registre cognitif); mais aussi soutenir le désir de s'engager et de produire des efforts pour démarrer, poursuivre et terminer la tâche à effectuer (registre motivationnel). La capacité de soutenir sa propre motivation en situation d'apprentissage et les stratégies mobilisées pour y parvenir constitueront le sujet de cette note de synthèse. Deux raisons sous-tendent la pertinence de cet état des lieux. D'une part, 25 ans après les premiers travaux sur le sujet, le concept d'autorégulation motivationnelle reste largement méconnu en francophonie, ce que le faible nombre de publications sur le sujet atteste. En effet, si le concept plus général d'autorégulation de l'apprentissage a progressivement vu sa popularité croître en langue française, l'autorégulation de la motivation constitue un parent pauvre qui est surtout étudié en Amérique du Nord et en Allemagne. L'interrogation des bases de données Cairn et HAL, restreintes aux sciences de l'éducation, fait apparaître jusqu'à aujourd'hui deux publications incluant dans leur titre les syntagmes «autorégulation motivationnelle» ou «régulation de la motivation» (Berger, 2021; Cosnefroy, 2016). D'autre part, il semble opportun de mettre en évidence les apports de travaux récents qui ont permis à ce champ de recherche de faire progresser nos connaissances sur les processus d'apprentissage. Ainsi, cette note de synthèse s'efforcera d'éclairer tant des aspects définitoires et conceptuels que d'aborder les conclusions issues des études empiriques. Ceci avec un regard critique et la proposition de pistes d'interprétation diverses. Le corpus a été rassemblé en interrogeant diverses bases de données en psychologie et éducation, telles que «PsycArticles», «Academic Search Premier», «Psychology and Behavioral Science Collection», «ERIC», complété par l'interrogation de sites d'éditeurs de revues scientifiques («Springer Link», «Taylor and Francis Online» «Sciedirect»). Les mots-clés utilisés pour procéder à cette interrogation ont été «*motivational regulation*», «*regulation of motivation*», «*motivation regulation strategies*», «*motivational regulation strategies*». Nous avons élargi la requête dans un

second temps en ajoutant «*metamotivation*», «*emotional regulation*» et «*effort regulation*». Un critère d'exclusion majeur a concerné le recours aux termes «régulation de la motivation» dans le sens donné par la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan qui ne traite pas des stratégies employées mais de la source de la motivation (voir la section suivante pour une discussion à ce sujet). Ainsi, les travaux concernés n'ont pas été considérés dans la présente note de synthèse. De plus, n'ayant pas la prétention ni l'objectif de réaliser une revue systématique de la littérature, mais un objectif de discussion conceptuelle, le corpus de travaux sur lequel la présente note de synthèse s'appuie ne peut pas être considéré comme exhaustif.

Cette note de synthèse exposera les connaissances actuelles sur l'autorégulation motivationnelle, en proposant des clés de compréhension et des prolongements théoriques et empiriques pour le domaine. Plus spécifiquement, dans la seconde section du texte, nous débiterons par une définition de l'autorégulation motivationnelle et par une tentative de distinction avec des concepts voisins. La recherche sur l'autorégulation de la motivation s'est attachée en premier lieu à identifier et à cartographier les actions intentionnelles mises en œuvre pour soutenir la motivation, les stratégies d'autorégulation motivationnelle. C'est pourquoi nous décrirons, dans la troisième section, les stratégies d'autorégulation motivationnelle les plus étudiées par la recherche ainsi que leur organisation conceptuelle puis exposerons les liens de cette autorégulation avec les croyances motivationnelles, tout en proposant un élargissement des stratégies. Ceci nous conduira à élaborer une nouvelle catégorisation des stratégies en lien avec les croyances et orientations motivationnelles ciblées. Nous aborderons, dans la section suivante, la question de l'efficacité des stratégies pour soutenir la motivation en fonction de leur fréquence d'utilisation. Nous complexifierons l'approche de l'efficacité en poursuivant par une discussion quant à la contextualisation des stratégies, notamment en fonction des problèmes motivationnels rencontrés, que nous présenterons sous forme de typologie. Nous discuterons ensuite de la pertinence d'étudier des profils d'apprenants selon les combinaisons de stratégies adoptées. Nous concluons par la proposition d'un modèle d'autorégulation motivationnelle ainsi que par des perspectives de recherche et des implications pédagogiques. La construction adoptée pour cette note de synthèse tient compte de l'évolution des recherches et de leurs cadres conceptuels. Les premiers travaux se sont surtout intéressés à l'identification et à l'organisation conceptuelle des stratégies d'autorégulation motivationnelle; puis le centre de gravité s'est déplacé en privilégiant une approche contextualisée de ces stratégies, aujourd'hui dominante, dans laquelle les croyances métamotivationnelles¹ des apprenants jouent un rôle déterminant.

1. Les croyances métamotivationnelles désignent les croyances que nous tenons pour vraies concernant le fonctionnement de la motivation (Scholer & Miele, 2016).

L'autorégulation motivationnelle

Définition

L'apprentissage de connaissances formelles est un processus qui ne se réalise souvent pas sans difficulté. En effet, l'acquisition, la rétention et le transfert de ces connaissances demandent la production d'efforts cognitifs pour réaliser des tâches en dépit de multiples obstacles ou difficultés potentielles. Cette production d'efforts dépend des croyances motivationnelles de l'apprenant – les diverses croyances de l'apprenant sur soi en relation à un certain domaine (De Corte, Op't Eynde & Verschaffel, 2002; Pintrich & Schrauben, 1992) – telles que ses attentes de succès ou la valeur attribuée à la tâche (Eccles & Wigfield, 1995; Wigfield & Eccles, 2000). Toutefois, les croyances motivationnelles sont insuffisantes pour assurer une performance élevée dans un contexte d'apprentissage demandant un engagement à long terme ou dans des conditions présentant des difficultés. Une capacité complémentaire, nommée «autorégulation motivationnelle», consistant dans le monitoring et le contrôle de sa propre motivation, s'avère nécessaire. Si les travaux documentent largement les croyances motivationnelles et leur rôle incontournable dans l'apprentissage, nos connaissances sont moins approfondies quant à l'autorégulation motivationnelle. L'autorégulation motivationnelle est définie, de manière générale, comme «les efforts visant à influencer, contrôler ou gérer la motivation d'un individu»² (Wolters, 2011, p. 267). Ces efforts passent en particulier par la mise en œuvre de stratégies (considérées, délibérées et conscientes) qui permettent de réagir à un manque de motivation initiale ou à une baisse de motivation dans des situations où l'apprenant ressent ou se voit attribuer une obligation d'étudier. Ainsi, ces stratégies constituent «les activités par lesquelles les individus agissent délibérément pour initier, maintenir ou compléter leur volonté de commencer, de travailler ou d'achever une activité ou un but particulier (c'est-à-dire leur niveau de motivation)»³ (Wolters, 2003, p. 190). L'autorégulation motivationnelle est considérée inhérente et indispensable dans les modèles de l'apprentissage autorégulé tels que ceux proposés par Pintrich (2000) ou par Boekaerts et Niemivirta (2000). Ces modèles dressent ainsi un parallèle entre plusieurs objets d'autorégulation que sont la cognition, l'environnement, le comportement et la motivation (Pintrich, 2000) : il importe pour l'apprenant de monitorer et de contrôler des processus dans ces divers domaines afin de parvenir à l'atteinte de ses buts.

De multiples termes ont été utilisés pour désigner la capacité d'autorégulation motivationnelle de l'apprenant. Un premier construit est celui de «volition» (Broonen, 2007; Oettinger, Schrage & Gollwitzer, 2015), qui désigne les stratégies d'autorégulation ciblant les résistances et les conflits bloquant ou différant la poursuite de buts. Ces stratégies permettent de clarifier les buts si ceux-ci s'avèrent ambigus ou équivoques, de préparer l'apprenant aux obstacles

2. «efforts to influence, control, or manage an individual's motivation».
3. «activities through which individuals purposefully act to initiate, maintain or supplement their willingness to start, to provide work towards, or to complete a particular activity or goal (i.e., their level of motivation)».

potentiels qu'il pourrait rencontrer dans l'exécution de la tâche ou encore de faciliter la persévérance malgré les tentations et les difficultés (Oettinger, Schrage & Gollwitzer, 2015). La volition concerne donc «les stratégies, les comportements et les résultats qui découlent d'une mise en action» (Fenouillet, 2024, p. 56). Un second construit directement pertinent est celui de «conation» (Snow, Corno & Jackson, 1996), qui englobe la motivation et la volition. Selon cette perspective, la motivation concerne les souhaits, les besoins et les buts, alors que le construit de volition concerne les intentions, les efforts, les actions et l'autorégulation (Corno & Snow, 2001; Snow, Corno & Jackson, 1996). Motivation et volition sont inéluctablement articulées et interdépendantes. Un troisième construit est celui de «contrôle de l'action», que Kuhl (1987) définit comme un processus contrôlant dans quelle mesure une action souhaitée est effectivement réalisée. Il s'agit d'un processus qualifié de métacognitif, car il permet de contrôler des opérations cognitives qui assurent la congruence entre l'intention et la réalisation. Enfin, le construit de «grit», traduit en français par courage ou niaque, a été proposé (Duckworth, Peterson, Matthews *et al.*, 2007). Il correspond à la persévérance et à la passion relative à des objectifs à long terme, impliquant de s'efforcer de relever des défis, de maintenir ses efforts et son intérêt sur de longues périodes pouvant aller jusqu'à des années en dépit des échecs ou du manque de progrès. Volition, conation, contrôle de l'action et *grit* sont des construits qui se recourent significativement, malgré les spécificités de chacun. Nous préférons recourir au construit d'autorégulation motivationnelle car il s'intègre directement au champ de l'apprentissage autorégulé et aux croyances motivationnelles les plus essentielles en contexte d'apprentissage. De plus, la focale est portée sur l'application de stratégies de manière consciente et délibérée, ce qui permet de supposer un caractère d'éducabilité et de dresser des liens avec les pratiques éducatives.

Par ailleurs, le construit de «régulation», inclus dans les termes «autorégulation motivationnelle», porte à confusion du fait de ses utilisations diverses selon les cadres théoriques. Notamment, dans la théorie de l'autodétermination (Ryan & Deci, 2017), la motivation est considérée comme étant régulée de diverses manières, entre autres de manière externe, introjectée, identifiée ou interne. Cette régulation désigne alors un certain type de motivation sous-tendant les actions de l'individu. Cette théorie ne s'intéresse pas directement aux processus de soutien de la motivation par l'individu, mais plutôt aux processus contextuels (par exemple, les pratiques d'enseignement) qui permettraient d'agir sur la motivation. En contraste, l'autorégulation motivationnelle, fondée sur les modèles de l'apprentissage autorégulé, postule un processus de régulation, sous le contrôle de l'apprenant, qui aurait un effet modulateur des croyances motivationnelles (Pintrich, 2000).

Les travaux de Wolters (1998, 2003) présentent le mérite de mettre en évidence qu'une relation simple entre croyances motivationnelles et apprentissage autorégulé, selon laquelle une motivation plus adaptative mènerait à une autorégulation plus intense et efficace, n'est pas suffisante pour comprendre le rôle de la motivation dans l'autorégulation. En effet, il importe de considérer également comment et dans quelle mesure l'apprenant exerce un contrôle délibéré sur sa propre motivation. Ce contrôle soutient la persévérance de l'apprenant dans la réalisation de l'activité et lui permet de poursuivre la mise

en œuvre des stratégies (méta-)cognitives d'apprentissage ou de résolution de problème (Boekaerts, 1997). En somme, l'autorégulation motivationnelle permet de gérer la quantité et la qualité des efforts que l'apprenant consacre à une certaine activité. D'autres travaux (Miele & Scholer, 2018) ont porté leur attention sur le monitoring métamotivationnel, soit la façon dont l'apprenant identifie les défis motivationnels auxquels il fait face ainsi que ses propres croyances motivationnelles en vue de mieux agir sur ces dernières, autrement dit de les contrôler. Ce monitoring devrait permettre de choisir et de mettre en œuvre des stratégies d'autorégulation motivationnelles pertinentes et efficaces pour le problème rencontré.

L'autorégulation motivationnelle : distinction et interdépendance avec les croyances motivationnelles et l'autorégulation cognitive

Autorégulation motivationnelle et croyances motivationnelles ne doivent pas être confondues. Si l'écrasante majorité des travaux abordant le concept de motivation porte sur les croyances des apprenants de nature motivationnelle, telles que leur sentiment de compétence, leurs buts de compétence ou la valeur attribuée aux activités, la motivation est aussi à considérer comme un phénomène qui nécessite un monitoring et un contrôle afin que les intentions de départ louables ne soient pas abandonnées ou remplacées par des efforts superficiels d'apprentissage. Heckhausen et Kuhl (1985) proposent ainsi de décrire le processus motivationnel en deux phases. La première phase, dite «prédécisionnelle», consiste à évaluer la valeur subjective d'une tâche, notamment son intérêt ou son utilité, et les attentes de succès. Cela permet de former une intention d'action ainsi que de fixer des buts à atteindre. Cette phase a été décrite par de nombreuses théories de la motivation à apprendre, telles que la théorie de l'autodétermination (Ryan & Deci, 2017), la théorie *Expectancy-Value* (Eccles & Wigfield, 1995) ou la théorie des buts de compétence (Ames & Ames, 1984). Ces théories expliquent comment les intentions d'action sont formées et comment elles influencent le comportement. Cependant, ces théories ne prennent pas en compte l'ensemble du processus motivationnel. En effet, une intention n'est pas toujours traduite en action. La seconde phase, dite «post-décisionnelle», consiste à maintenir, soutenir et renforcer l'intention d'action afin de la mener à terme. Cette phase est régie par des processus dits volitionnels. Le passage d'une phase à l'autre implique des conditions d'apprentissage et de traitement de l'information différentes, notamment une nécessaire gestion des ressources, un contrôle de l'action ou encore un soutien des buts fixés.

Corno et Kanfer (1993), fondant leurs travaux directement sur ceux d'Heckhausen et Kuhl (1985), élaborent la question de la volition et des stratégies volitionnelles en considérant la volition comme un processus complexe, résultat d'interactions entre les capacités de l'apprenant telles que son «style volitionnel», les mécanismes d'autorégulation, les caractéristiques de la tâche ainsi que les affordances socioculturelles. Ainsi, la volition ne constitue pas un trait de personnalité ni une aptitude individuelle indépendante du contexte dans lequel évolue l'apprenant.

Sansone et ses collègues (Sansone & Smith, 2000; Sansone, Weir, Harpster *et al.*, 1992) ont en particulier étudié la façon dont les apprenants autorégulent leur intérêt pour une certaine activité. En cas d'absence ou de réduction de l'intérêt situationnel, les apprenants peuvent choisir d'arrêter la réalisation de l'activité ou, au contraire, décider de persévérer pour un certain temps malgré la nature négative de leur expérience qui peut se manifester par une émotion d'ennui. Pour réaliser ce choix, les apprenants se demandent s'il existerait d'autres raisons que l'intérêt situationnel ou personnel pour réaliser l'activité, notamment des raisons liées à leurs valeurs personnelles, à une obligation ou encore à une récompense ou une punition (motivations extrinsèques). Si de telles raisons ne sont pas identifiées, alors les apprenants tendront à abandonner l'activité. Si, au contraire, les apprenants identifient des raisons de persévérer, alors ils peuvent réaliser l'activité telle qu'elle est prévue ou autoréguler leur motivation (spécifiquement la valeur d'intérêt) en modifiant cette activité et son exécution. Dans ce dernier cas, les stratégies consistent notamment à transformer l'activité afin d'en rendre l'exécution plus agréable, en se fixant des buts constituant des défis atteignables, en reconstruisant la tâche pour se centrer principalement sur ses propriétés intéressantes ou encore en utilisant le temps de l'activité pour socialiser avec des pairs.

Selon Wolters (2003), s'appuyant sur Boekaerts (1992), les théories de la motivation mettent l'accent sur les croyances relatives aux choix, aux efforts et à la persévérance de l'apprenant; en contraste, l'autorégulation motivationnelle porte sur le contrôle actif des processus qui influencent choix, efforts et persévérance. Les stratégies d'autorégulation motivationnelle jouent ainsi un rôle de soutien du processus d'apprentissage, notamment dans la mise en application de stratégies d'apprentissage (méta-)cognitives (Kim, Brady & Wolters, 2018). En d'autres termes, l'autorégulation motivationnelle jouerait un rôle médiateur dans la relation entre motivation et engagement. Or, encore peu de travaux se sont intéressés à décrire l'articulation entre autorégulation motivationnelle et autorégulation cognitive. Une récente méta-analyse (Fong, Gonzales, Hill-Troglin Cox *et al.*, 2023) synthétisant les associations entre les deux types d'autorégulations (8 à 17 études) conclut à des corrélations pondérées moyennes qui varient de 0,28 à 0,54. McCann et Turner (2004) montrent, par exemple, qu'un indice global de stratégies d'autorégulation motivationnelle est associé positivement à la fréquence auto-rapportée de toutes les stratégies (cognitive et gestion des ressources) mesurées par l'instrument *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (Pintrich, Smith, Garcia *et al.*, 1991), ce qui suggère un recours concomitant à ces deux types de stratégies d'autorégulation. Répliquant les conclusions de McCann et Turner (2004), Lohbeck et Moschner (2021) questionnent l'interdépendance des stratégies d'autorégulation motivationnelles et des stratégies cognitives (répétition, organisation et élaboration). Leurs conclusions révèlent de multiples liens entre les stratégies d'autorégulation motivationnelle et les stratégies cognitives. C'est en particulier la stratégie d'auto-récompense (*self-consequating*) qui joue un rôle important pour l'application des stratégies d'organisation et d'élaboration. Autrement dit, ces stratégies sont soutenues dans leur application prolongée par l'utilisation de l'auto-récompense. À l'opposé, l'on pourrait considérer que des stratégies liées au fonctionnement cognitif puissent soutenir le fonctionnement motivationnel

(Corno & Kanfer, 1993). Ainsi, au-delà de stratégies de contrôle de la motivation et des émotions, Kuhl (1985) propose trois stratégies, qualifiées de métacognitives par Corno et Kanfer (1993), soit la sélection attentionnelle active (*active attentional selectivity*), le contrôle de l'encodage (*encoding control*) et le traitement parcimonieux de l'information (*parsimony of information-processing*). La stratégie dite de sélection attentionnelle active consiste à se concentrer sur les aspects de la séquence de réalisation des tâches pour canaliser les ressources attentionnelles vers le travail académique tout en inhibant le traitement d'information soutenant des tendances en compétition (par exemple, éviter le contact visuel avec un objet de distraction tel que son téléphone). Le contrôle de l'encodage consiste à encoder de manière sélective les caractéristiques d'un stimulus lié au but poursuivi. Enfin, le traitement parcimonieux de l'information vise à définir des règles quant à l'étape à laquelle ou au moment auquel arrêter le traitement de l'information; ceci permet d'éviter de continuer indéfiniment avec le risque de réduire le «pouvoir motivationnel» de l'intention actuelle. Ces trois stratégies permettent la gestion du traitement cognitif qui régule l'atteinte des buts. Elles sont, de plus, fondées sur les connaissances métacognitives de l'apprenant (Kuhl, 1985, 1987).

Contrôler sa motivation : les stratégies d'autorégulation de la motivation

Deux questionnaires auto-rapportés, ceux de Wolters (Wolters & Rosenthal, 2000; Wolters & Benzion, 2013) et de Schwinger, Steinmayr et Spinath (2009), ont servi d'outils privilégiés pour étudier les stratégies d'autorégulation de la motivation, leur fréquence d'utilisation et leur impact sur la gestion de l'effort et la performance. C'est pourquoi nous commencerons par présenter les stratégies intégrées dans ces deux questionnaires, avant d'aborder ensuite un second ensemble de stratégies susceptibles de compléter ce premier ensemble.

Stratégies étudiées dans les questionnaires auto-rapportés les plus employés

Se fondant sur les taxonomies de stratégies volitionnelles créées par Kuhl (1985) et Corno (1993), l'*Academic Volitional Strategy Inventory* (AVSI; McCann & Garcia, 1999; McCann & Turner, 2004) a été le premier questionnaire construit pour étudier les stratégies d'autorégulation de la motivation et de l'émotion. Cependant, c'est essentiellement Wolters qui, à partir de ses premiers travaux sur l'autorégulation de la motivation (Wolters, 1998), a cherché à inventorier les stratégies d'autorégulation de la motivation. Wolters a conçu et validé une échelle qui distingue cinq (Wolters, 1998, 1999; Wolters & Rosenthal, 2000) puis six (Wolters & Benzion, 2013) stratégies différentes pour soutenir l'effort. Schwinger, Steinmayr et Spinath (2009) ont adapté en allemand cette échelle en ajoutant deux stratégies d'autorégulation de la motivation à celles proposées par Wolters. Ce sont donc au total huit stratégies d'autorégulation de la motivation qui ont été identifiées et étudiées. Elles consistent soit à

activer des pensées, soit à activer des comportements soutenant la motivation. Ces stratégies sont récapitulées dans le tableau 1 et sont présentées ensuite accompagnées de quelques exemples d'items utilisés pour les mesurer.

Tableau 1 Stratégies d'autorégulation de la motivation et nombre d'items inclus dans les échelles de Wolters et Schwinger

Stratégies	Wolters	Schwinger
Renforcement des buts de maîtrise-approche	5	4
Renforcement des buts de performance-approche	5	5
Renforcement de l'intérêt situationnel	5	5
Renforcement de la signification personnelle	6	3
Contrôle de l'environnement	4	3
Auto-récompense	5	4
Renforcement des buts de performance-évitement	-	3
Définition de buts intermédiaires	-	3
Nombre total d'items	30	30

Deux stratégies visent à renforcer l'intérêt de la tâche :

1. *Renforcement de l'intérêt situationnel* : modifier une activité ennuyeuse de façon qu'elle soit plus agréable à effectuer (Schwinger, Steinmayr & Spinath, 2009); par exemple : «J'essaie de trouver des moyens pour rendre les tâches plus amusantes».
2. *Renforcement de la signification personnelle* : trouver des relations entre la tâche à accomplir et ses propres intérêts ou sa vie personnelle (Schwinger, Steinmayr & Spinath, 2009); par exemple : «Je m'efforce de relier le matériel à apprendre à mes propres expériences».

Trois stratégies s'appuient sur les buts de compétence que l'on mobilise dans des contextes où l'on peut être évalué, tels que les tâches académiques. Il s'agit de pensées, de discours intérieurs que se tient la personne pendant le déroulement de l'activité et qui mettent en évidence différentes raisons pour persister et terminer l'activité en cours (*goal-oriented self-talk*; Wolters, 2003). Les buts de maîtrise-approche correspondent à un désir d'apprendre, de progresser ou de maîtriser la tâche, tandis que les buts de performance-approche ou de performance-évitement définissent la compétence socialement par comparaison avec autrui. L'objectif est alors de faire mieux que les autres (performance-approche) ou d'éviter de faire moins bien que les autres (performance-évitement).

3. *Renforcement des buts de maîtrise-approche* : mettre en relief le fait que la tâche à effectuer est une occasion de développer ses compétences ou d'accroître ses connaissances autant que possible (Wolters, 1999); par exemple : «Je me persuade de travailler pour le plaisir d'apprendre».
4. *Renforcement des buts de performance-approche* : se tenir un discours qui met en avant l'importance d'obtenir de bons résultats d'apprentissage et des bonnes notes (Wolters, 1999); par exemple : «Je me dis

que je dois continuer à travailler si je veux obtenir des bonnes notes aux examens».

5. *Renforcement des buts de performance-évitement* : se tenir un discours qui met en relief les conséquences du manque de persévérance en termes d'image de soi (Schwinger, Steinmayr & Spinath, 2009); par exemple : «Je me dis combien ce serait désagréable pour moi de faire moins bien que les autres».

Les trois dernières stratégies sont les suivantes :

6. *Contrôle de l'environnement* : arranger l'environnement pour rendre la tâche plus facile à effectuer ou qu'elle puisse se dérouler sans interruption; par exemple : «Avant de commencer le travail, je m'efforce d'éliminer toutes les distractions possibles». Cette stratégie répond à trois questions : où travailler? Comment travailler (avec ou sans musique, en mangeant, en buvant un café, etc.)? Quand travailler (trouver le moment favorable)? (Wolters & Rosenthal, 2000).
7. *Auto-récompense* : augmenter les raisons extrinsèques de compléter la tâche en se promettant des récompenses. Ce sont les conséquences positives anticipées qui vont soutenir la motivation (Wolters, 2003, 1999); par exemple : «Je fais un arrangement avec moi-même en me disant que je ferai quelque chose d'agréable après avoir terminé le travail».
8. *Définition de buts intermédiaires* : fractionner une tâche complexe en tâches plus simples, plus facilement et plus rapidement complétées (Wolters, 1999); par exemple : «Je me dis que je peux maîtriser la tâche si je me donne des buts intermédiaires».

Il n'existe pas d'échelle équivalente en français. Notons toutefois que Berger et Rinaldi Davinroy (2015) ont développé un Inventaire de motivation et volition scolaires (IMVS) dont une partie est consacrée aux stratégies d'autorégulation de la motivation et recoupe six des stratégies décrites ci-dessus, selon une terminologie quelque peu différente. Par ailleurs, à partir des travaux de Corno et Kanfer (1993) et de Kuhl (1985, 1987), McCann et Garcia (1999) ont développé une échelle de stratégies dites volitionnelles portant sur l'autorégulation motivationnelle et émotionnelle : l'*Academic Volitional Strategy Inventory* (AVSI). Les stratégies qui sont évaluées par l'AVSI peuvent être agrégées en trois types : l'amélioration du sentiment d'efficacité personnelle (par exemple par un discours interne d'encouragement), les actions de réduction du stress (par exemple par la promesse d'auto-récompense ou le renforcement de l'intérêt situationnel) et les incitations négatives (par exemple en évoquant les potentielles conséquences négatives d'un mauvais résultat).

Organisation conceptuelle des stratégies d'autorégulation de la motivation

L'intitulé des stratégies décrites par Wolters (1999) ainsi que Schwinger et collègues (2009) est hétérogène. Il désigne tantôt la croyance ou l'orientation motivationnelle qui est la cible de l'autorégulation (par exemple, les buts de compétence, la valeur de la tâche), tantôt les conduites spécifiques qui

caractérisent la stratégie : se donner des buts intermédiaires, s'autorécompenser, contrôler l'environnement (Miele & Scholer, 2018). Si l'on retraduit la stratégie en termes de croyances motivationnelles ciblées – c'est-à-dire les représentations concernant la valeur de la tâche en cours et le sentiment d'efficacité personnelle –, se donner des buts intermédiaires a pour fonction de soutenir le sentiment d'efficacité personnelle. Ainsi, établir une liste des étapes intermédiaires nécessaires pour accomplir la tâche puis les barrer au fur et à mesure de leur réalisation soutiennent le sentiment que le travail progresse (Wolters, 1998). S'autorécompenser renforce la motivation extrinsèque de type régulation externe puisque la motivation est ici soutenue par la perspective d'une récompense extrinsèque à l'acte d'apprendre (Deci & Ryan, 1987). Quant au contrôle de l'environnement, il ne vise pas à renforcer à proprement parler une croyance ou une orientation motivationnelle. Sa finalité n'est donc pas d'augmenter directement la motivation, mais de supprimer les obstacles ou de prévenir l'apparition d'obstacles susceptibles de réduire la motivation. Pour Schwinger et Otterpohl (2017), les stratégies peuvent être regroupées, au moins en partie, en distinguant des stratégies centrées sur le renforcement de l'intérêt et des stratégies centrées sur les buts. Dans le premier groupe sont inclus le renforcement de l'intérêt situationnel, de l'intérêt personnel et l'auto-récompense. Dans le second groupe figurent se donner des buts intermédiaires, renforcer les buts de maîtrise-approche, de performance-approche et d'évitement-approche. Cette catégorisation pose question néanmoins, parce que les buts de maîtrise-approche sont étroitement liés à l'intérêt pour la tâche en cours et que l'auto-récompense renforce l'intérêt extrinsèque de la tâche et non son intérêt intrinsèque. Ilishkina, De Bruin, Podolskiy *et al.* (2022), comme d'autres auteurs (Berger, 2021; Berger & Rinaldi Davinroy, 2015), ont utilisé un autre critère de catégorisation fondé précisément sur les motivations intrinsèque ou extrinsèque qui sont ciblées par les différentes stratégies. Les renforcements de l'intérêt situationnel, de la signification personnelle et des buts de maîtrise-approche sont des stratégies qui visent explicitement à renforcer la motivation intrinsèque à faire la tâche, tandis que l'auto-récompense, le renforcement des buts de performance-approche et de performance-évitement visent à renforcer la motivation extrinsèque à faire la tâche. Allant au-delà d'une catégorisation binaire (intérêt *versus* buts ou intrinsèque *versus* extrinsèque), Miele et Scholer (2018) proposent une catégorisation plus élaborée des stratégies d'autorégulation de la motivation qui s'intègre dans un modèle métamotivationnel de l'autorégulation de la motivation sur lequel nous reviendrons dans la seconde partie de cette note. Les auteurs distinguent six croyances et orientations motivationnelles qui sont la cible de l'autorégulation et associent à chacune d'elles des stratégies spécifiques, comme indiqué dans le tableau 2.

Tableau 2 Typologie des stratégies d'autorégulation motivationnelle selon Miele et Scholer (2018)

Croyances et orientations motivationnelles	Stratégies associées
Sentiment d'efficacité personnelle	Définition de buts intermédiaires Auto-encouragement
Valeur intrinsèque	Renforcement de l'intérêt situationnel
Pertinence personnelle (autonomie)	Renforcement de la signification personnelle
Valeur extrinsèque (contrôle)	S'auto-récompenser
Promotion	Centration sur les idéaux et les aspirations Chercher à améliorer sa meilleure performance
Prévention	Centration sur les devoirs et les responsabilités
Coûts	Stratégies associées
Distractions, tentations diverses	Contrôle de l'environnement
Tensions, inconfort psychologique	Réévaluer la situation
Intensité de l'effort requis	Travailler en plusieurs fois plutôt qu'en une seule fois

- Le sentiment d'efficacité personnelle est associé aux stratégies : se donner des buts intermédiaires et se tenir un discours centré sur l'auto-efficacité (par exemple « allez, vas-y, tu peux le faire »).
- La valeur intrinsèque de l'activité, c'est-à-dire faire en sorte que celle-ci soit plutôt pourvoyeuse de plaisir que d'ennui, est associée à la stratégie de renforcement de l'intérêt situationnel.

Les quatre autres croyances et orientations motivationnelles concernent les résultats potentiels associés à l'activité académique. Deux croyances s'organisent sur un continuum autonomie *versus* contrôle en référence à la théorie de l'autodétermination (Ryan & Deci, 2020).

- La pertinence personnelle de l'activité (autonomie) : s'engager dans l'activité est cohérent avec l'identité de la personne et l'image de soi (référence au concept de *attainment value*; Eccles & Wigfield, 1995), ou permet d'atteindre des buts valorisés comme accéder à la filière d'études choisie (référence aux concepts de motivation extrinsèque identifiée ou intégrée dans la théorie de l'autodétermination). À la pertinence personnelle est associée la stratégie de renforcement de la signification personnelle de l'activité.
- La valeur extrinsèque de l'activité (contrôle) : en référence aux concepts de régulation externe ou introjectée de la théorie de l'autodétermination, la valeur attribuée à l'activité résulte de buts ou d'exigences imposés de l'extérieur. Il s'agit par exemple de s'engager et réussir pour éviter une punition. À cette valeur extrinsèque est associée la stratégie d'auto-récompense.

Les deux dernières orientations motivationnelles s'organisent sur un continuum promotion *versus* prévention initialement formulé par Higgins (2000) dans sa théorie de l'orientation régulatrice (*regulatory focus theory*). S'autoréguler advient différemment selon que l'autorégulation s'appuie sur ce que l'auteur considère être deux besoins fondamentaux : la croissance ou la sécurité. Lorsqu'elle s'appuie avant tout sur le besoin de croissance, l'autorégulation est

centrée sur la promotion (*promotion focus*) et définit un état motivationnel tourné vers la réalisation des idéaux et des aspirations. Si le besoin de sécurité est au premier plan, alors l'autorégulation est centrée sur la prévention (*prevention focus*) et guidée par des buts représentant les conduites que la personne s'impose de mettre en œuvre, ses obligations, ses devoirs ou encore ses responsabilités (Higgins, 2000; Higgins & Spiegel, 2004; Shah, Higgins & Friedman, 1998).

- Valeur liée à la promotion. La valeur de l'activité résulte d'un développement personnel possible, de la réalisation d'aspirations diverses. Stratégies d'autorégulation associée : discours intérieur centré sur les idéaux et les aspirations ou sur les gains personnels (par exemple, améliorer sa meilleure performance dans tel domaine).
- Valeur liée à la prévention. L'activité suscite tracas et anxiété, la personne se sent obligée de réussir et cherche avant tout à éviter les erreurs; quand elle y parvient, elle éprouve un sentiment de soulagement. Stratégie d'autorégulation associée : discours intérieur centré sur les devoirs et les responsabilités (par exemple, «Échouer n'est pas une option»).

Scholer et Miele ne mentionnent pas spécifiquement l'autorégulation des buts de maîtrise ou de performance dans leur modèle, mais on peut considérer qu'ils s'intègrent à l'axe promotion *versus* prévention. Les buts de compétence (maîtrise/performance) et leur valence (approche/évitement) représentent en réalité un cas particulier du couple promotion/prévention, se mettant en place dans les contextes spécifiques d'accomplissement, c'est-à-dire des contextes où la conduite peut être évaluée en termes de réussite ou d'échec. Les renforcements des buts de maîtrise-approche et de performance-approche sont deux stratégies au service de la promotion, tandis que le renforcement des buts de performance-évitement est une stratégie prototypique de l'orientation vers la prévention.

À ces différentes composantes de la motivation s'ajoutent des coûts perçus associés à l'engagement dans l'activité d'apprentissage, c'est-à-dire des facteurs qui viennent saper la motivation et menacer l'engagement dans la tâche. Dans la théorie *Expectancy x Value* d'Eccles et Wigfield (Wigfield & Eccles, 2000; Eccles & Wigfield, 2020), le coût est considéré comme une composante à part entière de la valeur de l'activité. Les auteurs reprennent les trois types de coûts distingués par Eccles et Wigfield tout en en faisant une composante distincte de la valeur⁴ : le temps consacré à l'activité d'apprentissage se fait au détriment d'autres activités intéressantes (coût d'opportunité); l'engagement dans l'activité est perçu comme déclenchant un niveau de stress et d'anxiété important (coût émotionnel); l'effort demandé paraît excessif (coût lié à l'effort).

Dans toutes les typologies présentées (Ilishkina, De Bruin, Podolskiy *et al.*, 2022; Miele & Scholer, 2018; Schwinger & Otterpohl, 2017), on constate que le contrôle de l'environnement occupe une place à part puisqu'il ne

4. Depuis quelques années, un débat s'est développé sur le statut du construit de coût. Certains auteurs (Jiang, Rosenzweig & Gaspard, 2018) préconisent de séparer le coût de la valeur, tandis que d'autres – à commencer par Eccles elle-même – le considèrent comme une des composantes de la valeur.

s'intègre dans aucune des croyances et orientations motivationnelles que les personnes cherchent à autoréguler. L'intégration du contrôle de l'environnement dans les stratégies d'autorégulation de la motivation est cohérente avec une conception de la motivation organisée en deux tendances fondamentales que sont l'approche et l'évitement (Elliot, 1999, 2006). Dans le mouvement d'approche, la conduite est guidée par le but de se rapprocher de quelque chose d'absent ou de garder en l'état quelque chose de présent initialement tel que la valeur de l'activité ou le sentiment d'efficacité personnelle. En contraste, dans le mouvement d'évitement, la conduite est guidée par des stimuli négatifs dont on cherche à s'éloigner : rester éloigné de quelque chose d'absent, mais qui pourrait survenir (prévention des distractions en allant travailler dans un endroit calme) ou s'éloigner de quelque chose de présent (fermer la porte, couper la musique). Nous considérons que le contrôle de l'environnement illustre donc principalement une autorégulation de la motivation par l'évitement, comme le font les stratégies de prévention, mais ces dernières sont liées à un besoin de sécurité qui énergise la conduite, ce qui n'est pas le cas du contrôle de l'environnement. Celui-ci agit différemment en empêchant des activités concurrentes de venir remettre en cause la valeur de l'activité en cours. Toutes les stratégies de contrôle de l'environnement ne sont pas liées à un mouvement d'évitement cependant. En termes de motivation d'approche, certains apprenants créent un cadre et une ambiance (musicale notamment) qui leur permet de réaliser avec un certain plaisir une activité d'apprentissage. Cette double fonction du contrôle de l'environnement, protection contre les distractions et création d'un climat émotionnel propice à l'apprentissage, a été mise en évidence dans des travaux récents portant sur la formation des adultes (Lécluse-Cousyn, 2022; Norouzi, Alizadeh, Parmelee *et al.*, 2022; Pécret, 2021).

Encore peu de recherches ont été menées pour étudier de quelle façon les stratégies d'autorégulation motivationnelles se développent de l'enfance à l'âge adulte. Dès 6 ans, tous les enfants comprennent la structuration de l'environnement et, presque tous, l'autorécompense, tandis qu'on observe une augmentation de la compréhension des stratégies mentales plus abstraites (renforcement des buts de maîtrise ou de performance, de l'intérêt) entre 6 ans et 11 ans (Cooper & Corpus, 2009). L'autorécompense se développerait plus lentement chez des enfants porteurs de handicaps car elle implique une planification à relativement long terme et une projection dans le temps que ces enfants réalisent difficilement (Gehle, Trautner & Schwinger, 2023). Dans une perspective développementale, une étude auprès de trois groupes d'adolescents dont les âges moyens étaient de 12, 15 et 18 ans a demandé de décrire, en réponse à une question ouverte, ses propres stratégies d'autorégulation motivationnelles. La comparaison entre les groupes a permis de constater que les élèves de 18 ans disposaient d'un répertoire de croyances métamotivationnelles plus élaboré que les élèves de 12 ou 15 ans; ceci en particulier dans les stratégies de contrôle de l'environnement (Iseli, 2023).

Élargir le champ des stratégies d'autorégulation motivationnelle

D'autres stratégies d'autorégulation de la motivation que celles identifiées dans les échelles de Wolters et Schwinger sont susceptibles d'être mobilisées. Spécifiquement, quatre autres stratégies motivationnelles peuvent être identifiées à partir de travaux théoriques (Boekaerts, 1993; Järvelä & Hadwin, 2013; Miele & Scholer, 2018; Wolters, 2003) ou empiriques (Cosnefroy, 2010; Järvenoja, Järvelä & Malmberg, 2020; Wolters, 1998) : l'auto-encouragement, le soutien du sentiment de sécurité, la recherche du soutien d'autrui et l'autorégulation des émotions.

L'auto-encouragement (« Vas-y », « ne lâche rien ») vise à intensifier directement l'effort sans médiation particulière. Wolters (1998) et Cosnefroy (2010) avaient observé cette stratégie, peu fréquente, chez les étudiants et les lycéens qu'ils avaient interrogés. Elle a pour fonction de soutenir le sentiment d'efficacité personnelle, en complément de la stratégie consistant à se donner des buts intermédiaires (Miele & Scholer, 2018).

L'orientation motivationnelle privilégiant le sentiment de sécurité, appelée orientation vers la prévention, peut être soutenue par des discours internes centrés sur les obligations et les devoirs, qui aboutissent à la conclusion qu'échouer n'est pas envisageable (Miele & Scholer, 2018). La motivation est alors affermie en rendant saillantes les conséquences négatives associées à l'échec ou à l'abandon du travail, au premier rang desquelles la déception que l'on imagine être ressentie par des personnes importantes de l'entourage. McCann et Turner (2004) ont intégré des items de ce type dans la seconde version de l'AVSI : « je pense à quel point les autres (famille/amis) seraient déçus si j'avais des mauvais résultats » ou « je pense aux sacrifices que mes parents ont fait pour que je puisse poursuivre des études ». Le soutien du sentiment de sécurité témoigne de l'importance du but d'appartenance que Ford (1992) décrit en positif comme la recherche ou le maintien des liens et, en négatif, comme l'évitement de la séparation, ce qui est bien le ressort de ces stratégies qui s'appuient sur un scénario où la déception produite par l'échec pourrait introduire une distance relationnelle avec des personnes chères. Ce soutien du sentiment de sécurité procède aussi de la valeur de bienveillance (*benevolence*) qui implique honnêteté, assistance et loyauté afin de préserver le bien-être des personnes avec lesquelles on est en contact fréquent (Schwartz & Boehnke, 2004). Des stratégies de ce type ont été clairement identifiées dans la recherche de Cosnefroy (2010), ceci de façon plus fréquente que l'auto-encouragement.

La recherche d'aide est une stratégie d'autorégulation à part entière dès lors que l'aide n'est pas simplement un expédient dont le but est d'obtenir au plus vite et par le moindre effort les réponses aux problèmes posés, mais qu'elle résulte d'un diagnostic de l'apprenant qui identifie les points de blocage puis les personnes ressources susceptibles de lui donner des indications pour résoudre par lui-même le problème posé (Won, Hensley & Wolters, 2021). La méta-analyse réalisée par Fong, Gonzales, Hill-Troglin Cox et Shinn (2023) conclut à une corrélation positive et significative, quoique faible,

entre les conduites de recherche d'aide adaptatives (ou instrumentales⁵) et les performances académiques. Cependant, l'aide d'autrui peut se déployer sur un double registre, non seulement cognitif, mais aussi motivationnel ou émotionnel. Les personnes ressources, qu'il s'agisse de pairs, d'enseignants ou de proches, font alors preuve d'empathie, encouragent l'apprenant et valorisent les efforts déjà accomplis (Boekaerts, 1993). Cette fonction de soutien émotionnel a été notamment observée dans les recherches sur l'apprentissage collaboratif, participant de ce qui est appelé la co-régulation de l'apprentissage (Järvelä & Hadwin, 2013). Ainsi, lorsqu'un ou plusieurs membres d'un groupe expriment un manque de motivation par rapport au travail en cours, d'autres membres du groupe essaient de soutenir leur motivation en offrant un soutien, un conseil ou un encouragement (Järvenoja, Järvelä & Malmberg, 2020). Au-delà des travaux de groupe, on peut concevoir qu'un apprenant sollicite l'aide d'autrui dans une perspective relevant autant du soutien motivationnel et émotionnel que du soutien cognitif.

La persévérance et l'effort dépendent également de la capacité à autoréguler les émotions désagréables, telles que l'anxiété, la frustration ou l'énerverment, activées par la confrontation à la difficulté (Kuhl, 2008). L'étude des émotions et leur autorégulation a donné lieu à de nombreuses recherches en psychologie, mais ce n'est que tardivement, à la suite des travaux de Pekrun (2006), que l'on s'est intéressé aux émotions dans le cadre des activités d'apprentissage, qu'elles se déroulent en cours, dans le cadre du travail à la maison ou lors d'un examen. Certaines émotions, liées au résultat, 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, la frustration, l'ennui ou le plaisir (Pekrun, 2006). La frustration et la colère sont des émotions ressenties quand des obstacles empêchent de progresser vers l'atteinte du but désiré et, simultanément, que la personne pense ne pas pouvoir exercer de contrôle sur ces obstacles (Meindl, Yu, Galla *et al.*, 2019). La différence tient à ce que la colère renvoie à une cause sociale, extérieure à soi, par exemple penser que les questions posées par l'enseignant sont beaucoup trop difficiles pour pouvoir réussir, tandis que la frustration implique la responsabilité de l'apprenant qui peut se dire qu'il ne réussit pas parce qu'il lui manque des connaissances ou des savoir-faire (Camacho-Morles, Slemp, Pekrun *et al.*, 2021). Les émotions éprouvées peuvent affecter l'effort et la persistance de différentes façons, influençant ainsi l'engagement dans les apprentissages (Camacho-Morles, Slemp, Pekrun *et al.*, 2021). Dans cette perspective, les stratégies d'autorégulation de l'émotion apparaissent comme un composant des stratégies d'autorégulation de la motivation puisque réguler l'émotion permet de soutenir la persévérance et l'effort. Pour autant, peu de recherches ont étudié l'autorégulation des émotions comme une stratégie permettant de soutenir la motivation en contexte académique (Reindl, Tulis & Dresel, 2020; Stockinger, Nett & Dresel, 2025). On notera toutefois que l'AVSI (McCann & Garcia, 1999; McCann & Turner,

5. Les deux termes cohabitent dans la littérature scientifique.

2004) comporte une sous-échelle intitulée « actions destinées à réduire le stress » (exemple d’item : « j’utilise souvent des techniques de relaxation, comme cela je peux mieux me concentrer sur mon travail »). Par ailleurs, le questionnaire *Second language writing strategies for motivational regulation questionnaire* (WSMRQ) spécifiquement construit par Teng et ses collègues (Teng, Yuan & Sun, 2020; Teng & Zhang, 2018) pour étudier l’auto-régulation de la motivation dans le cadre des activités d’écriture en langue seconde intègre une dimension intitulée contrôle émotionnel (exemple d’item : « je trouve des manières de réguler mon humeur lorsque j’ai envie d’arrêter d’écrire »).

L’auto-régulation émotionnelle désigne les tentatives opérées pour influencer l’expérience émotionnelle, qu’il s’agisse du type d’émotion ressentie, de sa durée ou de son intensité (Leroy, Boudrenghien & Grégoire, 2013). Dans la recherche hors contexte scolaire sur les émotions, l’auto-régulation des émotions est conçue comme opérant sur un double registre, à la fois conscient et non conscient (Gross, 2015). En cohérence avec l’objet de cette note, nous ne considérerons ici que les processus volontaires de l’auto-régulation de la motivation. L’auto-régulation des émotions concerne aussi bien les émotions agréables que désagréables. Lorsque la tâche avance sensiblement plus vite qu’attendu, le plaisir qui en résulte pourrait induire un relâchement conduisant à penser que l’essentiel est fait et que la tâche n’est plus forcément prioritaire, ce qui pourrait produire des effets négatifs sur la poursuite de l’effort (Ben-Eliyahu & Linnenbrink-Garcia, 2013; Camacho-Morles, Slempe, Pekrun *et al.*, 2021). Il existe deux types de stratégies d’auto-régulation émotionnelle : les stratégies comportementales où l’émotion est régulée par la mise en œuvre d’une conduite externe (par exemple, s’alimenter, porter attention à sa respiration) et les stratégies cognitives où l’émotion est régulée au moyen de la pensée (Fischer, Romainville & Philippot, 2020). Parmi ces dernières, la réévaluation cognitive est probablement la stratégie qui a été la plus étudiée hors contexte académique. Elle consiste à changer la manière d’interpréter la situation afin de réduire son impact émotionnel, comme l’illustrent les deux items suivants extraits du questionnaire de régulation émotionnelle francophone de Leroy, Boudrenghien et Grégoire (2013) : « lorsque je suis confronté(e) à une situation stressante d’étude, je fais en sorte d’y penser d’une façon qui me permet de rester calme » ou « lorsque je veux ressentir moins d’émotions désagréables en étudiant (comme l’anxiété ou la colère), je modifie ce à quoi je suis en train de penser ». La réévaluation cognitive n’est probablement pas une stratégie d’auto-régulation émotionnelle aisée à mettre en œuvre en contexte d’apprentissage pour au moins deux raisons. Survenant au tout début de l’activité d’apprentissage, avant que l’émotion redoutée ne soit installée, elle présente un caractère préventif qui oblige l’apprenant à fortement anticiper l’épisode d’apprentissage à venir (Leroy, Boudrenghien & Grégoire, 2013). D’autre part, la réévaluation cognitive est avant tout utilisée dans les cours qui intéressent le plus l’apprenant. De ce fait, dans les cours jugés moins intéressants, elle ne permet pas de réduire significativement les émotions désagréables, comme si réévaluer était un processus plus ardu à mettre en œuvre dans une situation d’apprentissage confrontant à des difficultés, mais peu intéressante que dans une situation

d'apprentissage présentant également des difficultés, mais jugée plus intéressante (Ben-Eliyahu & Linnenbrink-Garcia, 2013). Concernant les stratégies d'autorégulation émotionnelle comportementale, une forte majorité des étudiants de première année d'université interrogés par Fischer, Philippot et Romainville (2021) choisissent d'arrêter le travail en cours et de faire une pause sous diverses modalités lorsqu'ils sont confrontés à des émotions désagréables : activité sociale (parler à des amis), activité numérique (surfer sur internet) ou physique (faire du rangement, se promener). Prendre une pause apparaît également comme un moyen privilégié de lutter contre des émotions négatives dans la recherche de Cosnefroy (2008) où 67% des 280 élèves de troisième et seconde interrogés déclarent, en réponse à une question ouverte, faire une pause pour se calmer lorsqu'ils se sentent énervés durant la réalisation d'une tâche. Il est donc nécessaire d'intégrer la pause dans l'arsenal des stratégies d'autorégulation motivationnelle, sans perdre de vue toutefois que la pause peut avoir une fonction plus large de ressourcement dépassant la seule autorégulation de la motivation comme l'on montré les recherches effectuées dans le monde du travail : lutte contre la fatigue, satisfaction de besoins physiologiques (marcher, s'étirer) notamment (Bosch & Sonnentag, 2019; Phan & Beck, 2023). Au cours des pauses, quatre types d'activités peuvent être mises en œuvre : activités de relaxation, de prise de nourriture ou de boisson, sociales (discuter en présence ou à distance), et cognitives (lire, surfer sur internet) (Kim, Park & Niu, 2017). Il est probable qu'un des dangers des stratégies de pause est qu'elles se prolongent et conduisent, de fait, à une interruption du travail plutôt qu'à une protection de l'intention d'apprendre. Nous ne disposons d'aucune connaissance sur ce point en l'absence de recherches intégrant la pause comme stratégie d'autorégulation des apprentissages.

Proposition de taxonomie des stratégies d'autorégulation de la motivation

Nous venons de voir que, si l'on met à part l'auto-encouragement, qui est une modalité supplémentaire du soutien du sentiment d'efficacité personnelle, ce sont au moins trois stratégies ou ensembles de stratégies supplémentaires d'autorégulation de la motivation qu'il conviendrait d'étudier du point de vue de leur mise en œuvre et de leur impact sur l'effort. En s'appuyant pour partie sur la typologie de Miele et Scholer (2018), on peut associer l'ensemble des stratégies présentées aux croyances et orientations motivationnelles décrites par la théorie *Expectancy x Value* (Eccles & Wigfield, 1995), la théorie de l'orientation régulatrice (Higgins, 2000) et la distinction entre motivation d'approche et motivation d'évitement (Elliot, 1999) de la façon suivante (tableau 3).

Tableau 3 Liens entre les croyances et orientations motivationnelles et les stratégies d'autorégulation motivationnelle

Croyances et orientations motivationnelles ciblées	Stratégie d'autorégulation de la motivation	Type de motivation
Valeur intrinsèque de l'activité	Renforcement de l'intérêt situationnel	Approche
Importance personnelle	Renforcement de la signification personnelle	
Utilité	Auto-récompense	
Orientation vers la promotion (défi, accomplissement)	- Renforcement des buts de maîtrise-approche - Renforcement des buts de performance-approche	
Orientation vers la prévention (menace, crainte)	- Renforcement des buts de performance-évitement - Imaginer les conséquences négatives associées à l'échec	Évitement
Coût d'opportunité	Contrôle de l'environnement	
Coût lié à l'effort	- Définition de buts intermédiaires - Recherche du soutien d'autrui - Faire des pauses	
Coût émotionnel	- Recherche du soutien d'autrui - Faire des pauses - Contrôle de l'environnement (un bel endroit, une musique agréable, etc.)	
Sentiment d'efficacité personnelle (attentes de réussite)	- Définition de buts intermédiaires - Auto-encouragement	

À la différence de Miele et Scholer (2018), les stratégies d'autorégulation motivationnelle ont été classées selon un axe motivation d'approche/motivation d'évitement. La différence entre les deux réside dans la valence. Dans une motivation d'approche, la conduite est déterminée par un événement ou une possibilité attractive : ce qui est motivant est d'atteindre un état désirable. Dans une motivation d'évitement, la conduite est déterminée par un événement, une possibilité peu désirable ou attractive : ce qui motive est d'éviter un état désagréable. Il s'agit d'une motivation par la négative, mais tout aussi puissante que la précédente (Elliot, 1999). Réguler la motivation revient à la fois à augmenter la motivation d'approche et à minimiser autant que possible la motivation d'évitement. Les cinq premières stratégies représentent autant de motifs⁶ différents pour augmenter la motivation d'approche, tandis que les suivantes ont pour objet de diminuer la motivation d'évitement en s'efforçant de réduire les menaces ou le coût perçu de l'engagement dans l'activité. L'organisation des stratégies d'autorégulation motivationnelle autour de la distinction approche/évitement permet d'intégrer dans un même ensemble l'orientation vers la prévention et les différents coûts, lesquels apparaissent ainsi comme une dimension à part entière de la valeur associée à la tâche comme suggéré par Wigfield et Eccles (2020) et non comme une dimension spécifique. La stratégie intitulée «travailler en plusieurs fois plutôt qu'en une seule fois» pour lutter

6. « Les motifs représentent les différentes spécifications possibles de la motivation en termes de contenu » (Fenuillet, 2016, p. 20).

contre le coût lié à l'effort chez Miele et Scholer (2018) revient à définir des buts intermédiaires, c'est pourquoi nous avons préféré cet intitulé. On constate ce faisant, autre différence avec la typologie de Miele et Scholer, que certaines stratégies d'autorégulation motivationnelle peuvent être au service de plusieurs composantes de la motivation. Outre la définition de buts intermédiaires, c'est le cas également des stratégies «faire des pauses» (coût lié à l'effort et coût émotionnel) et du contrôle de l'environnement (coût d'opportunité et coût émotionnel).

Effets des stratégies d'autorégulation de la motivation

Impact global de l'autorégulation de la motivation

L'autorégulation de la motivation est un composant de l'apprentissage auto-régulé qui, lui-même, influence les performances académiques. Cela ne signifie pas que l'autorégulation motivationnelle exerce un effet direct sur les performances académiques. Elle vise en premier lieu à soutenir l'effort et la persévérance (Wolters, 1998, 2003). Il faut donc plutôt concevoir son influence sur les performances académiques comme indirecte, via le soutien de l'effort. Pour tester cette hypothèse, Schwinger, Steinmayr et Spinath (2009) ont interrogé 231 élèves allemands scolarisés dans l'équivalent des classes françaises de première et de terminale. Les élèves ont complété l'échelle d'autorégulation de la motivation mise au point par Schwinger, von der Laden et Spinath (2007) et un questionnaire sur la gestion de l'effort⁷. L'échelle d'autorégulation motivationnelle comprend 30 items mesurant huit stratégies. Les réponses s'établissent sur une échelle de fréquence en cinq points allant de 1 (rarement) à 5 (très souvent). Un score moyen est calculé pour chaque stratégie et ces scores moyens sont ensuite combinés pour construire un indicateur global d'autorégulation de la motivation. La performance scolaire est calculée à partir des moyennes semestrielles obtenues par chaque élève dans toutes les disciplines, lesquelles sont ensuite agrégées pour calculer une moyenne générale. Établis à partir d'une analyse en pistes causales, les résultats montrent que la gestion de l'effort est un médiateur entre l'autorégulation de la motivation et la performance académique. En revanche, on n'observe aucun effet significatif direct de l'autorégulation de la motivation sur la performance académique. Cependant, ces résultats ont été établis à un niveau général, ne prenant en compte ni un contexte d'apprentissage spécifique (préparer un examen, rédiger un devoir par exemple), ni une discipline spécifique. Aussi, Schwinger et Stiensmeier-Pelster (2012) ont-ils cherché à reproduire ces résultats en adoptant un grain d'analyse plus fin. Des élèves allemands, au nombre de 301, en dernière année du Gymnasium sont interrogés sur les stratégies d'autorégulation de la motivation qu'ils utilisent dans le cours le plus important de leur cursus (mathématiques, anglais, allemand ou histoire) au moment où ils préparent un examen dans ce

7. Exemple d'item utilisé : «je travaille dur pour réussir dans ce cours même si je n'aime pas ce que nous faisons».

cours. Les résultats à l'examen sont ensuite collectés. À nouveau, l'autorégulation de la motivation prédit significativement l'effort qui lui-même prédit significativement la performance académique, mais n'a pas d'effet direct sur cette dernière. Des résultats similaires ont été obtenus avec des étudiants d'université en mesurant l'autorégulation de la motivation à un niveau général (Kryshko, Fleischer, Grunschel *et al.*, 2023) ou en la contextualisant (types de problèmes rencontrés, de tâches à effectuer; Engelschalk, Steuer & Dresel, 2017). Par ailleurs, si l'on considère que reporter la mise au travail au prétexte que la tâche à effectuer est ennuyeuse, difficile ou peu importante est incompatible avec une autorégulation efficace de la motivation (Wolters & Benzon, 2013), une autre manière de mesurer l'effet de l'autorégulation de la motivation sur l'effort consiste à montrer que la mise en œuvre de stratégies d'autorégulation motivationnelle diminue la procrastination. Les corrélations entre les stratégies d'autorégulation de la motivation et la procrastination sont, comme attendu, toutes négatives dans les recherches de Wolters et Benzon (2013) ainsi que de Grunschel, Schwinger, Steinmayr et Fries (2016). En outre, ces derniers auteurs répliquent l'effet de médiation mis en évidence avec la mesure directe de l'effort : l'autorégulation de la motivation diminue le niveau de procrastination, cette baisse ayant à son tour un impact positif sur les performances académiques. D'une manière générale, le surcroît d'effort que permet la mise en œuvre de stratégies motivationnelles va être alloué au déploiement des stratégies cognitives et métacognitives qui auront un effet direct sur la performance (Teng & Zhang, 2018).

Impact différencié selon les stratégies d'autorégulation de la motivation utilisées

Un niveau plus fin d'analyse peut être adopté en examinant les corrélations entre chacune des stratégies d'autorégulation de la motivation et l'effort. Dans leur méta-analyse consacrée aux liens entre réussite, effort, motivation et stratégies d'autorégulation de la motivation, Fong, Atlan, Gonzales *et al.* (2024) ont trouvé entre 12 études (pour la régulation des buts de performance-évitement) et 18 études (pour la régulation des buts de performance-approche) qui ont examiné les liens entre l'effort et les stratégies opérationnalisées dans les échelles de Wolters et de Schwinger et collègues. Les corrélations avec l'effort s'échelonnent de la manière suivante : régulation des buts de maîtrise : $r = 0,52$; régulation des buts de performance-approche : $r = 0,39$; contrôle de l'environnement : $r = 0,37$; se donner des buts intermédiaires : $r = 0,31$; s'autorécompenser : $r = 0,30$; renforcer l'intérêt situationnel : $r = 0,21$; renforcer la signification personnelle : $r = 0,15$; régulation des buts de performance-évitement : $r = 0,11$. L'analyse des effets des stratégies d'autorégulation de la motivation sur la procrastination met en évidence que le renforcement des buts de maîtrise-approche présente la corrélation négative la plus forte avec la procrastination, tandis que le renforcement de l'intérêt situationnel et des buts de performance-évitement présente des corrélations faibles ou nulles (Grunschel, Schwinger, Steinmayr *et al.*, 2016; Wolters & Benzon, 2013). Se fondant sur une analyse de régression multiple, Ljubin-Golub, Petričević et Rovani (2019)

montrent de leur côté que le contrôle de l'environnement est le seul prédicteur négatif statistiquement significatif de la procrastination.

Les stratégies les plus utilisées sont-elles les plus efficaces ?

Établir un score global d'autorégulation de la motivation masque les disparités pouvant exister entre stratégies, puisque certaines d'entre elles, nous venons de le voir, semblent plus intimement liées que d'autres au soutien de l'effort. Il serait donc souhaitable que ces stratégies soient utilisées en priorité pour permettre une autorégulation motivationnelle efficace. Pour examiner si cela était le cas, nous avons repris les recherches qui ont utilisé, dans son intégralité, l'échelle de Schwinger, Steinmayr et Spinath (2009). À partir des scores moyens établis pour chaque stratégie, nous avons établi une sériation de 1 (stratégie la plus utilisée) à 8 (stratégie la moins utilisée). Les scores moyens étant parfois très proches, les différences de classement n'impliquent pas nécessairement des différences significatives, au sens statistique du terme, entre les scores moyens. Quatorze échantillons représentant 5 424 élèves ou étudiants, pour la plupart en Allemagne, ont été pris en compte. Les résultats sont récapitulés dans le tableau 4.

Plusieurs similitudes apparaissent entre ces différents recueils de données. Les stratégies utilisées les plus fréquemment sont presque systématiquement l'auto-récompense et le renforcement des buts de performance-approche, alors que les stratégies les moins utilisées, et de façon quasi-systématique là aussi, sont le renforcement de l'intérêt situationnel et le renforcement des buts de performance-évitement. Ces résultats sont aussi à rapprocher de ceux obtenus par Wolters et Benzion (2013)⁸ qui montraient que la stratégie de renforcement des buts de performance était la plus utilisée et la stratégie de renforcement de l'intérêt situationnel la moins utilisée. Villar, Mayo, Martinez-Lopez et Tinajero (2024) aboutissent également aux mêmes conclusions dans leur revue consacrée à l'emploi des stratégies d'autorégulation motivationnelle. Si l'on compare maintenant efficacité et fréquence d'utilisation, on observe que les stratégies les moins utilisées sont aussi celles qui soutiennent le moins l'effort (renforcement de l'intérêt situationnel et renforcement des buts de performance-évitement). En revanche, la stratégie qui est la plus fortement associée au soutien de l'effort (le renforcement des buts de maîtrise-approche) n'est que modérément utilisée, le plus souvent en cinquième ou sixième place dans la sériation. De façon symétrique, la stratégie la plus souvent utilisée, l'auto-récompense, n'appartient pas au groupe des stratégies les plus efficaces. Ce décalage entre fréquence d'utilisation et efficacité potentielle indique un problème métacognitif, ou plus exactement métamotivationnel : soit les apprenants ne disposent pas d'un savoir métamotivationnel – acquis par l'analyse de leur propre expérience ou transmis par les enseignants ou leur entourage – qui leur permettrait de comprendre quelles sont les stratégies les plus efficaces,

8. Wolters utilisant une échelle ne comportant que six stratégies, nous ne pouvions inclure ses données dans le tableau 4.

Tableau 4 Fréquences d'utilisation des stratégies d'autorégulation de la motivation

Auteurs	Schwinger, Steinhayr & Spinath (2009)	Schwinger & Stiensmeier-Pelster (2012)	Schwinger, Steinhayr & Spinath (2012)	Grunschel, Schwinger, Steinhayr et al. (2016)	Schwinger & Otterpohl (2017)	Ljubin-Golub, Petričević & Rovani (2019)	Trautner & Schwinger (2020)	Kryshko, Fleischer, Grunschel et al. (2023)	Ilichkina, De Bruin, Podolskiy et al. (2022)	Rang moyen
Niveau d'études	Lycée Allemagne	Université Allemagne	Lycée Allemagne	Université Allemagne	Université Allemagne	Université Croatie	Université Allemagne	Université Allemagne	Université Russie	
Effectif	231	386	301	419 229	531 613	274	146 588 531	249 210	716	
Auto-récompense	2	2	2	1 1	1 2	1	1 1 1	2 2	4	1,64
Performance-proche	1	1	1	2 4	2 1	4	2 2 2	1 1	1	1,79
Buts intermédiaires	3	3	3	3 2	3 4	3	4 3 3	3 4	7	3,43
Contrôle environnement	4	4	4	4 5	4 5	2	3 4 4	4 3	6	4
Maîtrise-proche	5	5	5	6 6	6 6	6	6 6 6	6 5	3	5,29
Signification personnelle	6	6	6	5 3	5 3	5	5 5 5	5 6	5	5
Intérêt situationnel	7	7	8	8 7	8 7	7	8 7 8	7 7	2	7
Performance-évitement	8	8	7	7 8	7 8	8	7 8 7	8 8	8	7,64

soit ces stratégies pourraient être efficaces si elles étaient appliquées correctement, ce qui n'est pas donné comme nous le verrons plus loin. Ces résultats posent également une autre question : comment comprendre l'absence d'efficacité quasi-systématique de la stratégie consistant à renforcer les buts de performance-évitement? La comparaison avec autrui est potentiellement permanente dans un groupe-classe, dès lors on pourrait imaginer que la protection de l'estime de soi est un déterminant important pour autoréguler l'apprentissage et que mobiliser des buts d'approche-évitement (éviter d'apparaître incompetent aux yeux d'autrui) est un puissant moyen d'autoréguler sa motivation. Il n'en est rien : les buts de performance-évitement sont plutôt faiblement mobilisés, et quand ils le sont, leur efficacité n'est pas démontrée (Schwinger & Otterpohl, 2017). Il est possible que l'activation de buts d'approche-évitement active aussi des émotions négatives, comme l'anxiété, dont les apprenants se protégeraient alors en procrastinant (Grunschel, Schwinger, Steinmayr *et al.*, 2016). Une autre hypothèse envisageable est que l'activation des buts de performance-évitement est inefficace car ce sont des élèves avec un sentiment d'efficacité personnelle faible qui réalisent cette activation, comme l'indique la corrélation négative entre sentiment d'efficacité personnelle et recours aux buts de performance-évitement dans la recherche de Trautner et Schwinger (2020).

Nécessité d'une approche contextualisée des stratégies d'autorégulation de la motivation

La première partie de cette note a permis d'identifier les stratégies d'autorégulation motivationnelle et d'analyser un premier ensemble de données recueillies à l'aide des échelles de Wolters et de Schwinger. Les travaux examinés valident sans ambiguïté l'hypothèse centrale concernant l'autorégulation de la motivation : celle-ci n'a pas d'influence directe sur la performance des apprenants, mais elle agit par l'intermédiaire du soutien de l'effort⁹ qui, à son tour, va influencer la performance académique. Ces travaux ont cherché également à évaluer l'efficacité individuelle de ces stratégies, c'est-à-dire leur contribution spécifique au soutien de l'effort. Il en ressort des résultats convergents mettant en évidence des stratégies qui sembleraient plus efficaces que d'autres (renforcement des buts de maîtrise-approche, définition de buts intermédiaires) et des stratégies dont l'impact sur l'effort apparaît faible (renforcement de l'intérêt situationnel, des buts de performance-évitement). Toutefois, ces recherches adoptent toutes une approche isolée des stratégies d'autorégulation de la motivation. On ne doit cependant pas oublier que l'influence du contexte d'apprentissage sur la conduite de l'apprenant est régulièrement réaffirmée dans les recherches sur l'apprentissage autorégulé (Boekaerts, 1999; Pintrich, 2004). Il est donc vraisemblable que l'impact des stratégies d'autorégulation motivationnelle sur l'effort varie en fonction des contextes d'apprentissage. Un certain nombre de recherches, de plus en plus nombreuses, abordent effectivement l'étude des stratégies d'autorégulation de la motivation sous un angle plus contextuel. Elles

9. Que ce soit en intensifiant l'effort ou en diminuant la procrastination.

invitent à complexifier la question de l'efficacité que nous reformulerons de la manière suivante : l'efficacité des stratégies d'autorégulation motivationnelle dépendrait :

- d'une association de stratégies,
- adaptées au problème motivationnel à résoudre,
- et mises en œuvre correctement.

Ces trois points vont être développés dans les parties suivantes.

Les profils d'autorégulation motivationnelle : des associations privilégiées de stratégies

Dans la théorie de la volition développée par Kuhl (2000, 2008), la capacité à s'autoréguler est décomposée en plusieurs mécanismes et stratégies, de sorte que la volition (ou l'autorégulation, terme synonyme pour l'auteur) apparaît comme la coordination de différents sous-systèmes mentaux impliquant l'attention, l'émotion et la motivation. Dans cette perspective, c'est donc moins une stratégie donnée, qui serait particulièrement efficace en toutes circonstances, qu'une combinaison de stratégies adaptées à la personne et au contexte d'apprentissage qui permettrait une autorégulation efficace de la motivation. Sur le plan méthodologique, ceci implique de passer d'une approche centrée sur les variables à une approche centrée sur les personnes. Dans le premier cas l'objectif est d'identifier les relations entre les variables étudiées et la contribution que chacune d'entre elles peut avoir sur un résultat donné (par exemple la moyenne obtenue dans une certaine discipline), ceci sans examiner si ces relations et ces contributions varient en fonction de sous-groupes composant l'échantillon étudié. L'approche centrée sur les personnes cherche à rendre compte des différences individuelles en identifiant des sous-groupes qui présenteraient des configurations spécifiques des variables étudiées. Chaque sous-groupe constitue un profil particulier (Broadbent & Fuller-Tyszkiewicz, 2018; Hong, Bernacki & Perera, 2020). Cette démarche a été mise en œuvre par Schwinger et ses collègues (2012) en faisant passer l'échelle d'autorégulation motivationnelle de Schwinger, Steinmayr et Spinath (2009) explorant huit stratégies d'autorégulation de la motivation auprès d'un échantillon de lycéens et un échantillon d'étudiants d'université. Quatre profils identiques se retrouvent dans les deux échantillons. Deux d'entre eux révèlent des différences quantitatives : les apprenants utilisent toutes les stratégies soit en y ayant recours fréquemment (*high level profile*), soit faiblement (*low level profile*)¹⁰. Les deux autres profils se caractérisent par des différences qualitatives. La priorité donnée aux trois stratégies centrées sur le renforcement des buts (maîtrise-approche, performance-approche, performance-évitement) conjuguée à un faible recours aux stratégies du renforcement de l'intérêt situationnel et de la signification personnelle définissent un profil centré sur les buts (*goal-focused profile*), tandis que, symétriquement, la priorité donnée aux deux stratégies de renforcement de l'intérêt situationnel et de la signification personnelle et le faible recours

10. Dans l'échantillon de lycéens apparaît aussi un profil intermédiaire (*medium level profile*).

aux trois stratégies de renforcement des buts caractérisent un profil centré sur l'intérêt (*interest-focused profile*). Le profil centré sur les buts est majoritaire dans les deux échantillons (environ un tiers des apprenants interrogés), alors que le profil faible recours à toutes les stratégies est très minoritaire (entre 5 et 7% des apprenants interrogés). Le profil centré sur l'intérêt est largement plus présent chez les étudiants (31,5% contre 13,4% chez les lycéens), tandis que le profil de recours élevé à toutes les stratégies est représenté de façon similaire dans les deux échantillons (entre 15% et 17% des personnes interrogées). L'appartenance à un profil s'accompagne de différences significatives concernant l'effort mis en œuvre pour réaliser les tâches académiques. Quel que soit l'échantillon considéré, les profils centration sur les buts et recours élevé à toutes les stratégies prédisent davantage l'effort que le profil centration sur l'intérêt, qui lui-même prédit davantage l'effort que le profil faible recours à toutes les stratégies. Il est donc possible, d'une part, de mettre au jour des profils d'autorégulation motivationnelle se caractérisant par une utilisation différenciée des stratégies d'autorégulation de la motivation et, d'autre part, de classer ces profils en fonction de leur impact plus ou moins important sur le soutien de l'effort. Notons enfin que dans l'échantillon d'étudiants, les auteurs identifient un profil spécifique, *performance self-talk profile*, caractérisé par un recours beaucoup plus important aux stratégies de renforcement des buts de performance-approche et de performance-évitement par rapport à toutes les autres stratégies. Ce profil est le moins efficace, avec celui intitulé faible recours à toutes les stratégies, pour soutenir l'effort. Les deux profils se différencient quantitativement (recours fréquent versus modéré à toutes les stratégies d'autorégulation motivationnelle) ont été observé également chez des étudiants en sciences infirmières. Le profil recours fréquent est associé à un engagement plus important dans les études (Mäenpää, Pyhältö, Järvenoja et al., 2018).

Reindl, Tulis et Dresel (2020) se sont intéressés à la façon dont des étudiant(e)s font usage de stratégies d'autorégulation de la motivation et de l'émotion¹¹ lorsqu'ils sont confrontés à des erreurs dans des tâches importantes et que cela entraîne une baisse de leur motivation. L'investigation porte sur deux stratégies d'autorégulation de l'émotion, soit la réévaluation cognitive et la rumination, et deux stratégies d'autorégulation de la motivation, soit le renforcement des buts de maîtrise-approche et de performance-approche, extraites de l'échelle de Schwinger, Steinmayr et Spinath (2009). La réévaluation cognitive consiste à changer l'interprétation d'une situation pour en diminuer l'impact, la rumination à revenir sans cesse sur la situation pour essayer là aussi d'en diminuer l'impact. Trois profils sont identifiés. Le plus utilisé, auquel appartiennent 65% des étudiants interrogés et nommé «étudiants centrés sur les buts», se caractérise par un usage fréquent des stratégies de renforcement des buts de maîtrise-approche, performance-approche et de réévaluation cognitive, la rumination étant moins utilisée et, surtout, significativement moins utilisée que dans les deux autres profils identifiés. Le second profil, intitulé «étudiants

11. Bien que présentées de manière séparée, les auteurs considèrent que les stratégies d'autorégulation de la motivation et de l'émotion peuvent être réunies, l'autorégulation de l'émotion étant un moyen pour autoréguler la motivation.

inquiets» représente 17,5 % de la population et se traduit par des scores élevés en renforcement des buts de performance-approche et rumination comparés à des scores plus faibles en réévaluation cognitive et en renforcement des buts de maîtrise-approche. Le dernier profil, les «ruminateurs inhibés» (17 % de l'échantillon), se rapproche du précédent, mais le score moyen pour la stratégie de renforcement des buts d'approche est nettement plus faible que dans le profil «étudiants inquiets». Seul le score en rumination est élevé. On observe par ailleurs des effets différenciés en fonction de l'appartenance aux profils. Le profil «étudiants centrés sur les buts» présente des scores significativement plus élevés que les deux autres profils concernant le soutien de l'effort et la mise en œuvre de certaines stratégies d'apprentissage comme l'organisation ou l'élaboration.

Trois conclusions peuvent être tirées de ces recherches. Tout d'abord, les stratégies d'autorégulation de la motivation sont mises en œuvre de façon différenciée en fonction des personnes, ce qui aboutit à identifier des profils d'autorégulation motivationnelle. Les personnes appartenant à ces différents profils ne réagissent pas de la même manière lorsqu'elles doivent autoréguler leur motivation. D'autre part, ces profils sont plus ou moins adaptés pour soutenir l'effort. Enfin, ces deux recherches mettent en évidence l'interaction entre les stratégies d'autorégulation de la motivation. La configuration de résultats obtenue pour la stratégie du renforcement des buts de performance-approche en apporte une démonstration éclatante. Chez les étudiants interrogés par Schwinger et ses collègues (2012), le profil «performance» caractérisé par des scores élevés sur les stratégies de renforcement des buts de performance-approche et de performance-évitement mais faibles sur les autres stratégies est le profil le moins efficace pour soutenir l'effort, tandis que les profils «étudiants centrés sur les buts» et «recours élevé à toutes les stratégies» sont les plus efficaces. Or dans ces deux profils, les scores relatifs au renforcement des buts de performance-approche sont aussi élevés que dans le profil «performance». De même, le profil «étudiants inquiets» présente des scores en renforcement des buts de performance-approche à peine plus élevés que le profil «centrés sur les buts» chez Reindl, Tulis et Dresel (2020), mais le premier est beaucoup moins adapté que le second pour soutenir l'effort. La contribution de la stratégie de renforcement des buts de performance-approche au soutien de l'effort ne peut donc être appréciée que de façon contextualisée puisqu'elle est étroitement dépendante des autres stratégies d'autorégulation de la motivation auxquelles elle est associée.

En conclusion, étudier l'autorégulation motivationnelle à partir d'une approche centrée sur les personnes apparaît particulièrement fécond et l'on peut s'étonner que les recherches ayant adopté cette perspective aient été aussi rares jusqu'à présent. D'autant que cette approche pourrait être étendue pour étudier non plus les variations inter-individuelles mais les variations intra-individuelles. En effet, on peut imaginer qu'en fonction des contextes d'apprentissage (le type de tâche à effectuer, la nature des difficultés rencontrées par exemple) une même personne adapte sa manière d'autoréguler sa motivation en variant les stratégies mobilisées ou l'intensité avec laquelle elles sont mobilisées. Sous-jacente à cette hypothèse est l'idée que les problèmes motivationnels à résoudre ne sont pas toujours les mêmes et donc nécessitent

des approches différentes pour être résolus. C'est ce que nous allons examiner dans la partie suivante.

Différents problèmes motivationnels à résoudre : une typologie

On doit à Corno (1986, 1993; Corno & Kanfer, 1993) une première typologie des problèmes motivationnels à résoudre. L'auteure insiste sur le fait que différents buts se retrouvent souvent en compétition, ce que l'on doit faire ne correspondant pas à ce que l'on aimerait faire. Il est alors nécessaire de soutenir la motivation en se protégeant des tendances à l'action concurrentes qui pourraient détourner du travail à effectuer. Ces tendances à l'action concurrentes peuvent être d'origine interne (ses propres intérêts pour d'autres activités) ou externe (la pression des pairs pour faire autre chose par exemple). Par ailleurs, la tâche peut être perçue comme trop difficile à accomplir (problème de compétence perçue) ou trop facile et générant alors de l'ennui. Une troisième source d'affaiblissement de la motivation survient lorsque les buts à atteindre, qu'ils soient définis par les enseignants ou l'apprenant lui-même, demeurent trop vagues. Des buts insuffisamment précis provoquent de la dispersion. Wolters (1998), pour sa part, soumet aux étudiants qu'il interroge sur leurs stratégies d'autorégulation de la motivation trois types de problèmes motivationnels : la tâche est difficile, la tâche est ennuyeuse, la tâche n'est pas pertinente ou pas importante. Cette distinction s'avère opératoire, puisque les étudiants disent mobiliser des configurations de stratégies différentes dans chacun des trois scénarios proposés. Enfin, Engelschalk, Steuer et Dresel (2016) ont proposé de distinguer six problèmes motivationnels en combinant le type de problème à résoudre et le moment auquel il survient. Se référant à la théorie motivationnelle *Expectancy x Value* d'Eccles et Wigfield (Eccles & Wigfield, 1995; Wigfield & Eccles, 2000), les auteurs distinguent deux problèmes motivationnels selon qu'il s'agit de lutter contre une faible attente de succès ou une valeur insuffisante de la tâche. Ces problèmes peuvent émerger à différentes phases de l'activité et requérir des formes diverses d'autorégulation de la motivation. L'activité d'apprentissage est partagée en trois phases en référence au modèle des phases de l'action de Heckhausen et Kuhl (1985) : pré-actionnelle, actionnelle et post-actionnelle. Dans la phase pré-actionnelle l'enjeu est de parvenir à un niveau suffisant de motivation pour initier l'action; dans la phase actionnelle de soutenir la motivation pour se prémunir de différentes perturbations pouvant survenir. La phase post-actionnelle est une phase de réflexion sur la motivation mise en œuvre au cours de l'activité permettant éventuellement de réévaluer les attentes de succès ou la valeur subjective de la tâche afin d'améliorer la motivation lors de futures tâches d'apprentissage similaires. En croisant types de problèmes et phases de l'activité on obtient six problèmes motivationnels distincts.

Les problèmes motivationnels distingués par Corno, Wolters et Engelschalk, Steuer et Dresel peuvent être intégrés au sein d'une même typologie en recourant aux cadres conceptuels de la théorie *Expectancy x Value* (attentes-valeur) d'Eccles et Wigfield (1995, 2020) et de la théorie de la fixation des buts de Locke et Latham (2019). Dans le modèle attentes-valeur, la valeur

subjective d'une tâche résulte de quatre composantes. Le plaisir et l'intérêt que l'on a à effectuer la tâche (*interest-enjoyment value*; intérêt); l'utilité perçue qui lui est associée (*utility value*; utilité); l'importance qu'elle revêt d'un point de vue personnel ou identitaire (*attainment value*; importance personnelle) et le coût perçu (*relative cost*) qui est notamment un ratio coût/bénéfice : s'engager dans la tâche à effectuer empêche de s'engager dans d'autres tâches (Eccles & Wigfield, 2020). En insistant sur la nécessité de protéger l'activité en cours des tendances à l'action concurrentes, Corno met en avant la composante du coût perçu. Faciliter l'engagement dans l'activité d'apprentissage revient à en diminuer le coût perçu. Chez Wolters, le problème tâche ennuyeuse fait référence à la composante valeur intrinsèque, le problème tâche non pertinente ou non important se réfère à la valeur d'utilité ou à la valeur identitaire. Dans la perspective de Wolters, le problème motivationnel ne vient pas forcément d'activités concurrentes : c'est l'activité d'apprentissage en elle-même qui paraît ennuyeuse, peu importante ou non pertinente, ce qui peut amener à s'en détourner au profit d'activités concurrentes plus attractives. L'impact de buts trop vagues sur la motivation, souligné uniquement par Corno, a été amplement documenté dans la théorie de la fixation des buts (Locke & Latham, 2019). Un but précis canalise l'attention vers des activités pertinentes pour atteindre le but fixé, et permet de distinguer les conduites prioritaires des conduites parasites. D'une façon générale, se donner des buts proches, précis et suffisamment difficiles génère une «force motivationnelle» qui soutient l'effort et la persistance. La combinaison de l'ensemble de ces contributions aboutit à la typologie des problèmes motivationnels présentée dans le tableau 5.

Le problème motivationnel lié à des buts trop vagues peut se poser aussi bien avant que pendant la tâche, selon qu'ils empêchent de se mettre au travail ou qu'ils conduisent à l'abandonner après quelques essais infructueux. Notons que, dans ce cas de figure, le soutien de la motivation passe par la mise en œuvre de stratégies cognitives (redéfinir les buts de façon plus précise) plutôt que motivationnelles. Dans le tableau 5, les problèmes liés à la valeur subjective de la tâche ont été subdivisés en deux pour tenir compte des approches de Corno et de Wolters. Un problème de valeur subjective endogène à la tâche signifie que ce problème vient d'abord de la perception de l'activité à effectuer dont la valeur intrinsèque, utilitaire ou personnelle demeure insuffisante. La conséquence peut en être de détourner l'attention vers des activités concurrentes, mais ceci est une conséquence et non la source du problème. En revanche, un problème de valeur subjective exogène à la tâche est d'abord provoqué par des activités concurrentes tentantes qui viennent augmenter le coût perçu lié à l'engagement dans l'activité d'apprentissage. Le problème provient davantage de l'environnement que de la tâche en elle-même.

Tableau 5 Typologie des problèmes motivationnels

Types de problèmes	Créer la motivation pour démarrer l'activité d'apprentissage	Maintenir la motivation pour continuer l'activité d'apprentissage
Problème de but	But à atteindre trop vague	But à atteindre trop vague
Problème de valeur subjective de l'activité	<p><i>Endogène à la tâche :</i> Manque d'intérêt, d'utilité ou d'importance personnelle de l'activité d'apprentissage</p> <p><i>Exogène à la tâche :</i> Le coût perçu est trop élevé : conflit avec des activités concurrentes plus attractives</p>	<p><i>Endogène à la tâche :</i> Diminution d'intérêt, d'utilité, ou d'importance personnelle de l'activité d'apprentissage</p> <p><i>Exogène à la tâche :</i> Le coût perçu devient trop élevé : conflit avec des activités concurrentes plus attractives</p>
Problème d'attentes de succès	Activité perçue comme difficile	Survenue d'erreurs Stagnation, impasses

Les problèmes d'attentes de succès surviennent quand l'apprenant ne s'estime pas suffisamment compétent pour mener à bien la tâche d'apprentissage. L'attente de succès, c'est-à-dire la probabilité subjective de réussir l'activité d'apprentissage, paraît faible. Au moment de démarrer l'activité, c'est la manière dont la tâche est perçue qui influence l'attente de succès. Celle-ci peut apparaître particulièrement difficile pour diverses raisons telles que l'expérience antérieure de l'apprenant mais aussi des représentations ou des stéréotypes, notamment genrés (une tâche dont on dit qu'elle est plus difficile pour les filles que pour les garçons, voir Eccles & Wigfield, 2020). Au cours de l'activité, ce sont les événements qui surviennent qui peuvent éroder les attentes de succès : confrontation répétée à des erreurs, sentiment que le travail ne progresse pas et que l'on est confronté à une impasse.

Les étudiants interrogés par Engelschalk, Steuer et Dresel (2016) n'avaient pas à préciser quelles stratégies motivationnelles ils utilisaient en fonction des scénarios soumis mais seulement à estimer si l'autorégulation de la motivation était plus ou moins difficile en fonction de ces scénarios. Deux différences significatives apparaissent : ils estiment qu'il est plus facile de résoudre des problèmes d'attentes de succès que des problèmes de valeur subjective de la tâche, et ils considèrent également qu'il est plus difficile d'établir un niveau de motivation permettant de démarrer l'activité que de maintenir un niveau de motivation existant. Distinguer plusieurs types de problèmes motivationnels apparaît ainsi comme une voie prometteuse pour étudier l'autorégulation de la motivation. Outre le jugement de difficulté porté sur chacun de ces problèmes, il conviendrait d'étudier de quelle façon varient les stratégies d'autorégulation motivationnelle mobilisées pour résoudre ces différents problèmes motivationnels. Kim, Brady et Wolters (2018) ont construit une échelle courte d'autorégulation motivationnelle de huit items tenant compte de différents types de problèmes motivationnels pouvant survenir. Cependant, cette échelle, encore peu utilisée, vise à mesurer une tendance générale à autoréguler la motivation dans différents contextes plutôt qu'à évaluer la fréquence d'utilisation de stratégies spécifiques.

La mise en œuvre efficace des stratégies d'autorégulation motivationnelle

Alors que la recherche s'est principalement intéressée à la quantification des stratégies d'autorégulation motivationnelle, force est de constater qu'elle a négligé la qualité, autrement dit l'adéquation entre ces stratégies et le problème motivationnel rencontré. Ainsi, les instruments disponibles permettent d'évaluer dans quelle mesure une série de stratégies sont rapportées comme étant utilisées par les apprenants, mais pas d'évaluer le degré d'adéquation de ces stratégies.

Or, l'augmentation de la fréquence d'utilisation des stratégies d'autorégulation motivationnelle ne conduit pas nécessairement à un meilleur niveau de motivation (Engelschalk, Steuer & Dresel, 2017; Kryshko, Fleischer, Grunschel *et al.*, 2023). Autrement dit, ce n'est pas la quantité qui compte, mais le choix éclairé des stratégies d'autorégulation motivationnelle adaptées au problème motivationnel à traiter et la mise en œuvre correcte des stratégies choisies (Bäulke, Daumiller & Dresel, 2021). Parmi les rares études approfondissant la question de la qualité des stratégies, mentionnons celles de Dresel et collègues (Eckerlein, Roth, Engelschalk *et al.*, 2019; Engelschalk, Steuer & Dresel, 2017; von der Mülbe, Rinas, Dresel & Stockinger, 2024), qui distinguent deux aspects dans les stratégies. D'une part, classiquement, l'aspect de la quantité, soit la mesure dans laquelle les stratégies sont utilisées ou leur fréquence d'utilisation. D'autre part, l'aspect de la qualité, soit la mesure dans laquelle une stratégie est appliquée correctement ou, au contraire, de manière approximative. La qualité de l'application se mesure au travers de trois indicateurs : la stratégie utilisée cible correctement le problème motivationnel à résoudre, elle est appliquée avec précision et l'apprenant vérifie effectivement qu'elle soutient sa motivation. Les résultats de l'étude d'Engelschalk, Steuer et Dresel (2017) révèlent que si la quantité de stratégies corrèle avec les efforts, c'est la qualité des stratégies qui permet d'expliquer l'efficacité de l'autorégulation motivationnelle et ainsi, indirectement les efforts et la réussite scolaire. Quantité et qualité jouent ainsi un rôle complémentaire pour comprendre les effets des stratégies d'autorégulation motivationnelle. Notons que la qualité des stratégies d'autorégulation motivationnelle dépend du niveau de conscience dans l'application : plus les stratégies sont appliquées de manière consciente, plus il est possible d'ajuster la stratégie aux demandes ou de changer de stratégie. Au contraire, l'application d'une stratégie de manière automatisée permet plus facilement son application et ainsi présente un coût psychologique moindre, ceci au détriment de la qualité (Corno & Snow 2001).

Il est vraisemblable que certaines stratégies d'autorégulation de la motivation soient plus difficiles ou coûteuses à mettre en application que d'autres. Ainsi, la définition correcte de buts intermédiaires nécessite de comprendre de façon fine la tâche à effectuer pour être en mesure de la diviser en sous-tâches pertinentes (Fong, Atlan, Gonzales *et al.*, 2024). De même, l'autorécompense consiste à associer un travail précis (terminer ma version d'anglais) à une activité agréable (regarder un épisode d'une série) au moyen d'une règle «si... alors». Elle peut être aisément transformée, en particulier par les élèves les plus en difficulté, en «plus vite j'aurai fait le travail, plus vite je pourrai faire autre

chose» qui n'a que l'apparence de l'autorécompense puisque travail et activité agréable ne sont pas spécifiés et que l'idée de bâcler le travail, implicite dans le dernier énoncé, est totalement étrangère au mécanisme de l'autorécompense (Cosnefroy, 2016). Cette difficulté de mise en application permettrait de comprendre que l'autorécompense figure parmi les stratégies motivationnelles les plus employées (voir tableau 4) tout en étant d'une efficacité modérée pour soutenir l'effort.

Pour conclure : proposition d'un modèle d'autorégulation motivationnelle

Au cours de cette note de synthèse, nous avons d'abord cherché à inventorier et à caractériser les stratégies d'autorégulation motivationnelle, leur efficacité et leur disponibilité. Nous avons ainsi observé que les stratégies les plus utilisées n'étaient pas nécessairement celles possédant le potentiel d'efficacité le plus élevé, alertant sur un possible déficit de croyances métamotivationnelles, c'est-à-dire les croyances que nous développons concernant le fonctionnement de la motivation (Scholer & Miele, 2016). Ces connaissances vont influencer la façon dont les personnes s'engagent dans les activités d'apprentissage et constituent les fondations sur lesquelles va se déployer l'autorégulation motivationnelle (Elliot, Weisman, Sommet *et al.*, 2024). Aussi, pour mobiliser des stratégies d'autorégulation motivationnelle il convient de posséder des connaissances sur ces stratégies (leur contexte d'utilisation, leur difficulté de mise en œuvre), sur les différents problèmes motivationnels que l'on peut rencontrer lors d'une activité d'apprentissage, sans oublier les connaissances sur soi et la manière dont fonctionne sa propre motivation (Bäulke, Daumiller & Dresel, 2021). Enfin, les apprenants utiliseront des stratégies d'autorégulation motivationnelle s'ils ont confiance en leur capacité à les mettre en œuvre avec succès lorsqu'ils sont confrontés à des tâches ennuyeuses ou difficiles (Trautner & Schwinger, 2020). Toutes ces connaissances vont permettre d'alimenter le versant procédural de l'autorégulation motivationnelle : observer son niveau de motivation, s'apercevoir qu'il baisse et prendre, le cas échéant, la décision de le soutenir en déclenchant des stratégies d'autorégulation appropriées et en surveillant leur bonne mise en œuvre. En somme, l'autorégulation motivationnelle nécessite à la fois de disposer d'un répertoire de stratégies d'autorégulation suffisamment étendu et d'un ensemble de croyances métamotivationnelles aussi précises que possible pour permettre une mobilisation efficace de ces stratégies.

C'est pourquoi, pour conclure cette note de synthèse, nous proposons, à partir des travaux de Schwinger, Steinmayr et Spinath, (2012), Miele et Scholer (2018) ainsi que Engelschalk, Steuer et Dresel (2017), un modèle procédural de l'autorégulation motivationnelle intégrant le monitoring, le contrôle et les croyances métamotivationnelles. Le modèle (figure 1) illustre les divers processus qui interviennent entre la perception d'une faible motivation, situation initiale montrant le besoin d'une autorégulation et l'autoréflexion qui est source de développement des croyances métamotivationnelles. Le point d'entrée du modèle est dépendant du monitoring métamotivationnel effectué par l'apprenant : c'est par l'identification d'un problème motivationnel que peut

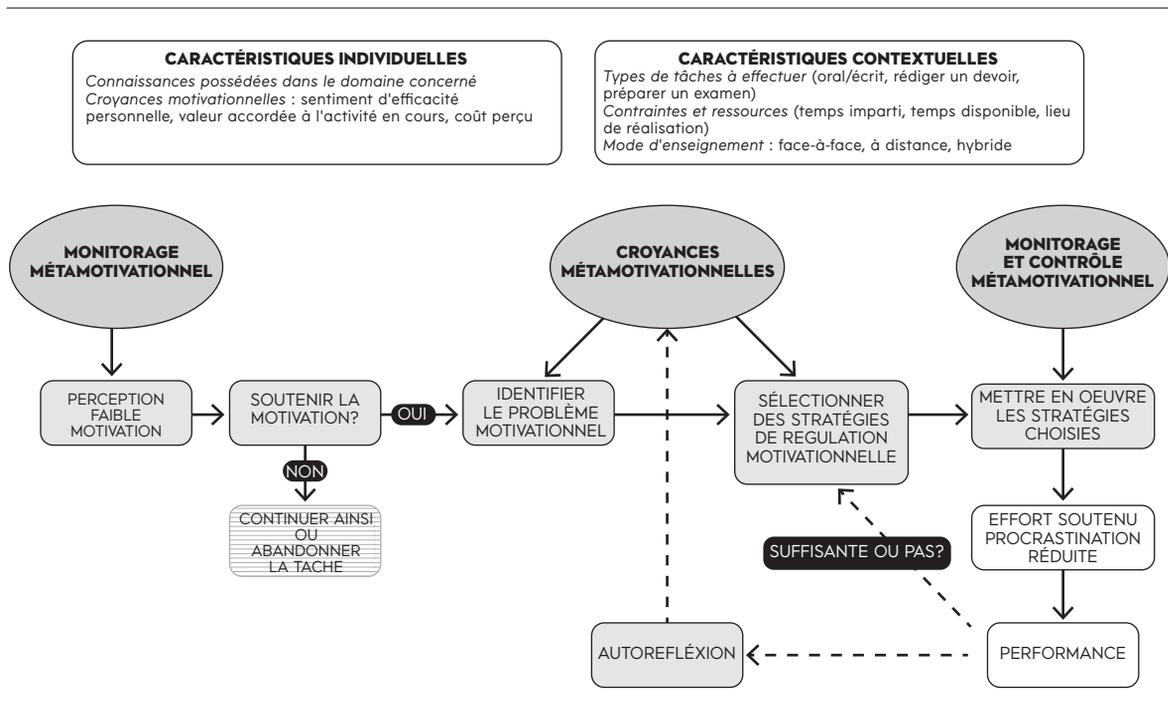


Figure 1 Modèle procédural de l'autorégulation motivationnelle

se poser la question du soutien de la motivation par l'apprenant. Les croyances métamotivationnelles vont s'avérer nécessaires à l'identification précise du problème motivationnel (par exemple, à quoi ce problème est-il dû? quelle est sa sévérité?) ainsi qu'à la sélection de stratégies motivationnelles jugées adéquates (ce que Engelschalk et ses collègues nomment «qualité des stratégies motivationnelles») pour résoudre le problème motivationnel. Enfin, monitoring et contrôle métamotivationnels permettent une mise en œuvre des stratégies choisies et une évaluation de leurs effets sur l'effort ou la procrastination. Deux boucles sont envisagées dans le processus, partant de la performance obtenue ou de son autoévaluation. La première boucle envisage une performance évaluée comme insuffisante, ce qui inciterait l'apprenant à sélectionner à nouveau des stratégies d'autorégulation motivationnelle puis à les mettre en œuvre dans le but de soutenir ses efforts et d'atteindre une performance plus satisfaisante. La seconde boucle postule un processus d'autoréflexion mis en œuvre une fois la performance obtenue ou autoévaluée. Ce processus d'autoréflexion, fondamental dans divers modèles d'autorégulation tels que celui de Zimmerman (2000), est la clé d'un enrichissement ou d'une révision par l'apprenant de ses croyances métamotivationnelles. En outre, deux types de caractéristiques sont mises en évidence pour leur rôle dans le processus en question : des caractéristiques individuelles et des caractéristiques contextuelles. Ces diverses caractéristiques sont autant de potentiels modulateurs du processus d'autorégulation motivationnelle. Le modèle présenté offre une synthèse qui pourrait guider le choix de futurs travaux sur le sujet.

Perspectives de recherches et implications pédagogiques

La synthèse présentée a permis de distinguer nettement deux phases dans la recherche sur l'autorégulation motivationnelle. La première est centrée sur l'identification et l'organisation conceptuelle des stratégies d'autorégulation motivationnelle, la mesure de leur fréquence d'utilisation et leur effet sur la persistance de l'effort. Les recherches s'inscrivant dans cette perspective recourent méthodologiquement aux deux échelles qui ont été construites pour mesurer les stratégies d'autorégulation motivationnelle, celles de Wolters aux États-Unis et de Schwinger en Allemagne. Le résultat le plus remarquable produit par cette approche est la confirmation de l'hypothèse, énoncée par Wolters (2003), que les stratégies d'autorégulation motivationnelle agissent indirectement sur les performances en soutenant l'effort et la poursuite du travail. Depuis une dizaine d'années maintenant, on assiste à un tournant métamotivationnel qui reconfigure la recherche sur l'autorégulation motivationnelle. L'approche métamotivationnelle repose sur l'idée-force que le savoir métamotivationnel détermine la façon dont on observe et juge ses propres états motivationnels (monitorage de la motivation) et dont on agit pour soutenir la motivation (contrôle de la motivation). Un des résultats notables de cette approche est d'avoir montré qu'il existe différents types de problèmes motivationnels à résoudre et qu'une stratégie d'autorégulation motivationnelle est d'autant plus efficace qu'elle est adaptée au problème motivationnel à traiter. Par conséquent, une autorégulation efficace de la motivation implique de posséder des connaissances sur les différents types de problèmes motivationnels que l'on peut rencontrer et sur les conditions requises pour qu'une stratégie d'autorégulation motivationnelle soit efficace. Cette orientation de recherche met donc l'accent sur l'aspect contextuel de l'autorégulation motivationnelle. À côté de ces deux orientations de recherche, il est possible d'en identifier une troisième, encore peu développée cependant, caractérisée par une approche orientée sur les personnes plutôt que sur les variables. Elle conduit à identifier des profils d'autorégulation caractérisant différentes sous-populations et, surtout, à mettre en évidence les interactions possibles entre les différentes stratégies, un point que n'aborde pas du tout l'approche métamotivationnelle. C'est ainsi qu'une même fréquence d'utilisation d'une stratégie d'autorégulation motivationnelle n'aura pas le même effet sur le soutien de l'effort selon le profil de stratégies dans lequel elle est insérée (Reindl, Trulis & Dresel, 2020; Schwinger, Steinmayr & Spinath, 2012). Une articulation théorique est à construire entre l'approche métamotivationnelle, qui s'intéresse aux variations de contexte, et l'approche centrée sur les personnes qui privilégie les variations inter-individuelles.

Les trois approches citées reposent sur des méthodes quantitatives, questionnaires ou, plus rarement, expérimentations. Rares sont les recherches ayant recours à des méthodes qualitatives alors que leur apport à la compréhension de l'autorégulation motivationnelle est pourtant significatif. Ainsi, ce sont des entretiens avec des étudiants qui font émerger une nouvelle fonction de la stratégie de contrôle de l'environnement, la création d'un climat émotionnel agréable (Lécluse-Cousyn, 2022; Norouzi, Alizadeh, Parmelee *et al.*, 2022; Pecret, 2021), alors que dans les échelles de mesure de l'autorégulation motivationnelle le contrôle de l'environnement n'est associé qu'à la protection

contre les distractions. De la même façon, c'est grâce à des entretiens que l'on comprend que certains apprenants n'utilisent pas de stratégies d'autorégulation motivationnelle parce qu'ils sont convaincus que cela ne sert à rien (Teng, Yuan & Sun, 2020, voir infra). Le développement de recherches fondées sur des méthodes mixtes, combinant données quantitatives et qualitatives, serait sans doute prometteur. Une autre évolution méthodologique prometteuse consisterait à développer des recherches longitudinales, à l'aide d'une méthodologie comme les journaux d'apprentissage (voir par exemple Bäumle, Daumiller & Dresel, 2021; Eckerlein, Roth, Engelschalk *et al.*, 2019), afin de mieux capter la dynamique de l'autorégulation motivationnelle au cours d'une tâche scolaire telle que la révision en vue d'un examen. Outre ces évolutions méthodologiques, quatre perspectives de recherche nous paraissent intéressantes : comprendre comment se déroule le monitoring motivationnel, étudier comment l'autorégulation motivationnelle est façonnée par les disciplines, approfondir la compréhension des différences d'autorégulation selon le format d'apprentissage présentiel ou distanciel, ainsi que décrire comment se déroule l'évolution de l'autorégulation motivationnelle au cours du développement.

Les processus menant à la perception de l'affaiblissement de la motivation

Comme le montre le modèle présenté ci-dessus (voir figure 1), le monitoring motivationnel est la porte d'entrée dans l'autorégulation motivationnelle. C'est en prenant conscience que sa motivation faiblit que l'apprenant en viendra à rechercher des moyens pour soutenir celle-ci. Se pose alors la question des indices sur lesquels il se fonde pour parvenir à une telle conclusion. Miele, Fujita et Scholer (2024) suggèrent que les apprenants utilisent le savoir métamotivationnel dont ils disposent pour inférer, sur la base notamment d'indices internes (émotions ressenties), leur état motivationnel. Dans le corpus rassemblé pour cette note de synthèse, nous n'avons identifié aucune recherche traitant empiriquement de cette question.

L'impact des disciplines sur l'autorégulation motivationnelle

L'autorégulation motivationnelle a été étudiée sur une variété de types de tâches : oral versus écrit, révision en vue d'un examen, devoir à domicile versus devoir sur table. En revanche, les contenus sur lesquels portent ces tâches sont rarement pris en compte. Autrement dit, l'inscription disciplinaire des apprentissages scolaires n'a pas joué jusqu'à présent de rôle majeur dans la recherche. Une exception toutefois : il s'est développé en Chine une communauté de chercheurs qui s'est spécifiquement intéressée à l'apprentissage de l'anglais langue seconde à l'écrit (Teng & Zhang, 2018) et, plus récemment, à l'oral (Yan, Liu & Jun Zhang, 2024). Ces recherches montrent que l'augmentation du niveau de compétence dans la discipline, ici l'anglais, rendrait plus disponible certaines stratégies comme le renforcement de la signification personnelle ou le renforcement des buts de maîtrise (Yun & Park, 2020). Plus généralement, le

recours à des stratégies d'autorégulation motivationnelle serait favorisé lorsque la valeur accordée à une discipline est élevée (Smit, de Brabander, Bokaerts *et al.*, 2017). Le rapport à la discipline et le niveau de compétence détenu dans cette discipline seraient ainsi deux variables influençant les choix des stratégies d'autorégulation motivationnelle ainsi que leur fréquence d'utilisation.

L'impact du format d'apprentissage, présentiel *versus* en ligne

Dans un dispositif de formation à distance, l'apprenant a pleinement en charge la responsabilité du processus d'apprentissage, puisqu'il lui revient de décider quand, comment et à quel rythme travailler (Artino & Stephens, 2009). Plus encore que dans un format en face à face, la capacité à s'autoréguler serait déterminante dans les apprentissages en ligne. Dans quelle mesure cet environnement d'apprentissage potentiellement plus exigeant influence-t-il les processus d'autorégulation motivationnelle? Les recherches étudiant l'autorégulation motivationnelle dans les apprentissages en ligne l'abordent sous l'angle des aides fournies pour soutenir la motivation. La recherche systématique opérée par Edisherashvili, Saks, Pedaste et Leijen (2022) montre que l'autorégulation de la motivation n'est jamais ciblée seule, mais toujours dans le cadre d'une intervention plus globale privilégiant la dimension cognitive et métacognitive. De surcroît, les interventions ne concernent jamais les stratégies décrites dans cette note, à l'exception notable des interventions testées dans la recherche de Daumiller et Dresel (2019). Outre le développement de travaux consacrés aux dispositifs de soutien de l'autorégulation motivationnelle, un autre champ d'investigation pourrait être de déterminer de quelle façon les problèmes motivationnels rencontrés varient entre un apprentissage en présentiel et un apprentissage en ligne, ce qui aurait des conséquences sur les stratégies mobilisées. On pense notamment au rôle que pourrait jouer la recherche du soutien d'autrui dans les apprentissages à distance.

Développer les recherches développementales sur l'autorégulation motivationnelle

Jusqu'à présent, les recherches ont porté principalement sur l'enseignement supérieur et la seconde partie de l'enseignement secondaire correspondant au lycée en France. Nous avons rapporté dans cette note très peu de travaux consacrés aux élèves de l'école élémentaire et aux collégiens. Il conviendrait d'étudier plus précisément dans quel ordre s'acquièrent les stratégies d'autorégulation motivationnelle, de quelle façon elles sont acquises (en s'attachant notamment au rôle des pratiques parentales ou au rôle de modèle joué par les aînés dans la fratrie), ainsi qu'à l'évolution des croyances métamotivationnelles de l'enfance à l'adolescence.

La synthèse des connaissances actuelle établie, se pose naturellement la question de la modifiabilité de l'autorégulation motivationnelle et par voie de conséquence des retombées sur les pratiques pédagogiques. Au-delà de constater l'importance des stratégies pour cette autorégulation, quelles

méthodes pourraient être mises à l'épreuve dans le but de renforcer les compétences des apprenants? Force est de constater que si de nombreux travaux ont développé des modèles pour intervenir sur l'autorégulation cognitive, nous en sommes encore loin pour l'autorégulation motivationnelle. Il est d'abord crucial de faire comprendre aux apprenants qu'il est possible de contrôler son niveau de motivation à l'aide de stratégies diverses. Ceci n'est pas anodin car il semble que certains étudiants ne mettent pas en œuvre de stratégies d'autorégulation motivationnelle non pas parce qu'ils n'en connaissent pas, mais parce qu'ils doutent de leur efficacité dans la mesure où les enseignants ne leur en ont jamais parlé (Teng, Yuan & Sun, 2020). Pour parvenir à quelque efficacité, une intervention pédagogique devrait se déployer sur quatre dimensions impliquées dans une autorégulation efficace de la motivation : évaluer si l'on est suffisamment et adéquatement motivé, disposer d'un répertoire élargi de stratégies d'autorégulation de la motivation, apprendre à les mettre en application correctement, comprendre dans quel contexte ces stratégies sont adaptées et donc comprendre également les différents problèmes motivationnels auxquels on peut être confronté lors d'une situation d'apprentissage. Fondé sur les propositions de Büchel (2007) quant à la métacognition, nous imaginons travailler les stratégies d'autorégulation motivationnelle en plusieurs phases qui consisteraient notamment à a) faire prendre conscience aux apprenants de leurs propres croyances métamotivationnelles afin de désautomatiser les schémas motivationnels implicitement mis en œuvre; b) enseigner de nouvelles stratégies d'autorégulation motivationnelle tout en confirmant celles qui sont déjà efficaces; c) faire appliquer les nouvelles stratégies dans des contextes et situations diverses; d) automatiser les nouvelles stratégies pour en réduire le coût cognitif. Autrement dit, il nous semble illusoire d'imaginer enseigner des «trucs et astuces» pour autoréguler sa motivation sans tenir compte des croyances métamotivationnelles déjà présentes chez les apprenants ni du coût que peut représenter la mobilisation de telles stratégies pour l'apprenant. La recherche sur l'autorégulation motivationnelle étant encore jeune, il reste de nombreux progrès à réaliser avant de mettre à l'épreuve des interventions pour soutenir cette autorégulation. Nous espérons que cette note de synthèse pourra fournir un état des lieux à partir duquel poursuivre ces progrès.

Bibliographie

- AMES C. & AMES R. (1984). «Systems of student and teacher motivation: Toward a qualitative definition». *Journal of Educational Psychology*, n°76(4), p. 535-556. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.4.535>>.
- ARTINO A. R. & STEPHENS J. M. (2009). «Academic motivation and self-regulation: A comparative analysis of undergraduate and graduate students learning online». *The Internet and Higher Education*, n°12, p. 146-151. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.02.001>>.
- BÄULKE L., DAUMILLER M. & DRESEL M. (2021). «The role of state and trait motivational regulation for procrastinatory behavior in academic contexts: Insights from two diary studies». *Contemporary Educational Psychology*, n°65. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101951>>.

- BEN-ELIYAHU A. & LINNENBRINK-GARCIA L. (2013). «Extending self-regulated learning to include self-regulated emotion strategies». *Motivation and Emotion*, n° 37(3), p. 558-573. En ligne : <<https://doi.org/10.1007/s11031-012-9332-3>>.
- BERGER J.-L. (2021). «Motivation à apprendre, autorégulation motivationnelle et procrastination à l'adolescence». *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, n° 210, p. 19-36. En ligne : <<https://doi.org/10.4000/rfp.10033>>.
- BERGER J.-L. & BÜCHEL F. P. (2013). *L'autorégulation des apprentissages. Perspectives théoriques et applications*. Nice : Ovadia.
- BERGER J.-L. & RINALDI DAVINROY D. (2015). «Motivation à apprendre et volition à l'adolescence : développement et étude de la validité d'un nouvel inventaire». *Mesure et évaluation en éducation*, n° 38(3), p. 77-122. En ligne : <<https://doi.org/10.7202/1036700ar>>.
- BOEKAERTS M. (1992). «The adaptable learning process: Initiating and maintaining behavioural change». *Applied Psychology*, n° 41(4), p. 377-397. En ligne : <<https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1992.tb00713.x>>.
- (1993). «Being concerned with well-being and with learning». *Educational Psychologist*, n° 28(2), p. 149-167. En ligne : <https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_4>.
- (1997). «Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers and students». *Learning and Instruction*, n° 7(2), p. 161-186. En ligne : <[https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(96\)00015-1](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(96)00015-1)>.
- (1999). «Motivated learning: Studying student-situation transactional units». *European Journal of Psychology of Education*, n° 14(1), p. 41-55. En ligne : <<https://doi.org/10.1007/BF03173110>>.
- BOEKAERTS M. & NIEMIVIRTA M. (2000). «Self-regulated learning: Finding a balance between learning goals and ego-protective goals». In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (dir.), *Handbook of Self-Regulation*. San Diego : Academic Press, p. 417-450. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50042-1>>.
- BOSCH C. & SONNENTAG S. (2019). «Should I take a break? A daily reconstruction study on predicting micro-breaks at work». *International Journal of Stress Management*, n° 26(4), p. 378-388. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/stro000117>>.
- BROADBENT J. & FULLER-TYSZKIEWICZ M. (2018). «Online learners are not the same: Profiles in self-regulated learning and their correlates». *Educational Technology Research and Development*, n° 66, p. 1435-1455. En ligne : <<https://doi.org/10.1007/s11423-018-9595-9>>.
- BROONEN J. P. (2007). «Le passé et l'avenir du concept de volition pour la psychologie de l'éducation et de la formation». *Les Cahiers internationaux de psychologie sociale*, n° 74(2), p. 3-17. En ligne : <<https://doi.org/10.3917/cips.074.0003>>.
- BÜCHEL F. P. (2007). *L'intervention cognitive en éducation spéciale. Deux programmes métacognitifs*. Genève : Carnet des sciences de l'éducation de l'Université de Genève. En ligne : <<https://www.unige.ch/fapse/editions/publications/carnets/catalogue/398/>>.
- CAMACHO-MORLES J., SLEMP G., PEKRUN R., LODERER K., HOU H. & OADES L. G. (2021). «Activity achievement emotions and academic performance:

- A meta-analysis». *Educational Psychology review*, n° 33, p. 1051-1095. En ligne : <<https://doi.org/10.1007/s10648-020-09585-3>>.
- COOPER C. A. & CORPUS J. H. (2009). «Learners' developing knowledge of strategies for regulating motivation». *Journal of Applied Developmental Psychology*, n° 30(4), p. 525-536. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.12.032>>.
- CORNO L. (1986). «The metacognitive control components of self-regulated learning». *Contemporary Educational Psychology*, n° 11(4), p. 333-346. En ligne : <[https://doi.org/10.1016/0361-476X\(86\)90029-9](https://doi.org/10.1016/0361-476X(86)90029-9)>.
- (1993). «The best-laid plans. Modern conceptions of volition and educational research». *Educational Researcher*, n° 22(2), p. 14-22. En ligne : <<https://doi.org/10.3102/0013189x022002014>>.
- CORNO L. & KANFER R. (1993). «The role of volition in learning and performance». *Review of Research in Education*, n° 19(1), p. 301-341. En ligne : <<https://doi.org/10.3102/0091732x019001301>>.
- CORNO L. & SNOW R. E. (2001). «Conative individual differences in learning». In J. M. Collis & S. Messick (dir.), *Intelligence and Personality: Bridging the Gap in Theory and Measurement*. Mahwah : Lawrence Erlbaum, p. 121-138.
- COSNEFROY L. (2008). «Irritation, a key emotion in homework». *Journal of Cognitive Affective Learning*, n° 4(2), p. 1-12.
- (2010). «Se mettre au travail et y rester : les tourments de l'autorégulation». *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, n° 170, p. 5-15. En ligne : <<https://doi.org/10.4000/rfp.1388>>.
- (2016). «Les stratégies de régulation de la motivation. Que savons-nous? Que reste-t-il à savoir?». In B. Noël & S. Cartier (dir.), *De la métacognition à l'apprentissage autorégulé*. Bruxelles : De Boeck, p. 55-66.
- DAUMILLER M. & DRESEL M. (2019). «Supporting self-regulated learning with digital media using motivational regulation and metacognitive prompts». *Journal of Experimental Education*, n° 87(1), p. 161-176. En ligne : <<https://doi.org/10.1080/00220973.2018.1448744>>.
- DE CORTE E., OP'T EYNDE P. & VERSCHAFFEL L. (2002). «“Knowing what to believe”: The relevance of students' mathematical beliefs for mathematics education». In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (dir.), *Personal Epistemology: The Psychology of Beliefs about Knowledge and Knowing*. New York : Lawrence Erlbaum, p. 297-320.
- DECI E. L. & RYAN R. M. (1987). «The support of autonomy and the control of behavior». *Journal of Personality and Social Psychology*, n° 53(6), p. 1024-1037. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.6.1024>>.
- DUCKWORTH A. L., PETERSON C., MATTHEWS M. D. & KELLY D. R. (2007). «Grit: Perseverance and passion for long-term goals». *Journal of Personality and Social Psychology*, n° 92(6), p. 1087-1101. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>>.
- ECCLES J. S. & WIGFIELD A. (1995). «In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs». *Personality and Social Psychology Bulletin*, n° 21(3), p. 215-225. En ligne : <<https://doi.org/10.1177/0146167295213003>>.
- (2020). «From expectancy-value theory to situated expectancy-value: A developmental, socialcognitive, and sociocultural perspective on

- motivation». *Contemporary Educational Psychology*, n° 61(1). En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859>>.
- ECKERLEIN N., ROTH A., ENGELSCHALK T. G., SCHMITZ B. & DRESEL M. (2019). «The role of motivational regulation in exam preparation: Results from a standardized diary study». *Frontiers in Psychology*, n° 10(1). En ligne : <<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00081>>.
- EDISHERASHVILI N., SAKS K., PEDASTE M. & LEIJEN Ä. (2022) «Supporting self-regulated learning in distance learning contexts at higher education level: Systematic literature review». *Frontiers in Psychology*, n° 12. En ligne : <<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.792422>>.
- ELLIOT A. J. (1999). «Approach and avoidance motivation and achievement goals». *Educational Psychologist*, n° 34(3), p. 169-189. En ligne : <https://doi.org/10.1207/s15326985ep3403_3>.
- (2006). «The hierarchical model of approach-avoidance motivation». *Motivation and Emotion*, n° 30(2), p. III-III6. En ligne : <<https://doi.org/10.1007/s11031-006-9028-7>>.
- ELLIOT A., WEISMAN D., SOMMET N. & SARKAR A. (2024). «Metamotivational knowledge of others' achievement goals in a work context». *Motivation Science*, n° 10(2), p. 110-127. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/mot0000328>>.
- ENGELSCHALK T., STEUER G. & DRESEL M. (2016). «Effectiveness of motivational regulation: Dependence on specific motivational problems». *Learning and Individual Differences*, n° 52(1), p. 72-78. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.10.011>>.
- ENGELSCHALK T., STEUER G. & DRESEL M. (2017). «Quantity and quality of motivational regulation among university students». *Educational Psychology*, n° 37(9), p. 1154-1170. En ligne : <<https://doi.org/10.1080/01443410.2017.1322177>>.
- FENOUILLET F. (2016). *Les théories de la motivation*. Paris : Dunod, 2^e éd.
- (2024). «Le modèle intégratif du processus motivationnel». In F. Fenouillet & P. Carré (dir.), *Grand manuel de psychologie de la motivation*. Paris : Dunod, p. 29-62.
- FISCHER L., ROMAINVILLE M. & PHILIPPOT P. (2020). «Vivre des émotions en situation d'étude, tenter de les réguler et s'en croire capable. Exploration de la régulation émotionnelle des étudiant-e-s universitaires primo-arrivant-e-s en situation de préparation d'examens». *L'Orientation scolaire et professionnelle*, n° 49(1), p. 119-146. En ligne : <<https://doi.org/10.4000/osp.11816>>.
- FISCHER L., PHILIPPOT P. & ROMAINVILLE M. (2021). «Réguler ses émotions quand on apprend, oui mais pourquoi? Motivations à réguler ses émotions, buts émotionnels et stratégies de régulation émotionnelle mises en œuvre par des étudiants universitaires primo-arrivants en situation de préparation d'examen». *Psychologie française*, n° 66(3), p. 223-239. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.psfr.2020.10.001>>.
- FONG C. J., ATLAN S., GONZALES C., KIRMIZI M., ADELUGBA S. & KIM Y. (2024). «Stay motivated and carry on: A meta-analytic investigation of motivational regulation strategies, and achievement, motivation, and self-regulation correlates». *Journal of Educational Psychology*, n° 116(6), p. 997-1018. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/edu0000886>>.

- FONG C. J., GONZALES C. L., HILL-TROGLIN COX C. & SHINN H. B. (2023). «Academic help-seeking and achievement of postsecondary students: A meta-analytic investigation». *Journal of Educational Psychology*, n° 115(1), p. 1-21. En ligne : <<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/edu0000725>>.
- FORD M. E. (1992). *Motivating Humans: Goals, Emotions and Personal Agency Beliefs*. Londres : Sage.
- GEHLE M., TRAUTNER M. & SCHWINGER M. (2023). «Motivational self-regulation in children with mild learning difficulties during middle childhood: Do they use motivational regulation strategies effectively?». *Journal of Applied Developmental Psychology*, n° 84(1), p. 1-10. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2022.101487>>.
- GROSS J. (2015). «Emotion regulation: Current status and future prospects». *Psychological Inquiry*, n° 26(1), p. 1-26. En ligne : <<https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>>.
- GRUNSCHEL C., SCHWINGER M., STEINMAYR R. & FRIES S. (2016). «Effects of using motivational regulation strategies on students' academic procrastination, academic performance, and well-being». *Learning and Individual Differences*, n° 49(1), p. 162-170. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.06.008>>.
- HECKHAUSEN H. & KUHL J. (1985). «From wishes to action: The dead ends and short cuts on the long way to action». In M. Frese & J. Sabini (dir.), *Goal Directed Behavior: The Concept of Action in Psychology*. New York : Lawrence Erlbaum, p. 10-134.
- HIGGINS E. T. (2000). «Making a good decision: Value from fit». *American Psychologist*, n° 55(11), p. 1217-1230. En ligne : <<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.55.11.1217>>.
- HIGGINS E. T. & SPIEGEL S. (2004). «Promotion and prevention strategies for self-regulation: A motivated cognition perspective». In R. F. Baumeister & K. D. Vohs (dir.), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications*. New York : The Guilford Press, p. 171-187.
- HONG W., BERNACKI M. L. & PERERA H. N. (2020). «A latent profile analysis of undergraduates' achievement motivations and metacognitive behaviors, and their relations to achievement in science». *Journal of Educational Psychology*, n° 112(7), p. 1409-1430. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/edu0000445>>.
- ILISHKINA D. I., DE BRUIN A., PODOLSKIY A., VOLK M. I. & VAN MERRIËNBOER J. J. G. (2022). «Understanding self-regulated learning through the lens of motivation: Motivational regulation strategies vary with students' motives». *International Journal of Educational Research*, n° 113(1). En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101956>>.
- ISELI V. (2023). *L'autorégulation motivationnelle. Étude comparative sur l'usage des stratégies d'autorégulation de la motivation et des croyances motivationnelles des apprenant.e.s*. Mémoire de master, sciences de l'éducation et de la formation, Université de Fribourg. En ligne : <<https://doi.org/10.51363/unifr.lma.2023.003>>.
- JÄRVELÄ S. & HADWIN A. (2013). «New frontiers: Regulating learning in CSCL». *Educational Psychologist*, n° 48(1), p. 25-39. En ligne : <<https://doi.org/10.1080/00461520.2012.748006>>.

- JÄRVENOJA H., JÄRVELÄ S. & MALMBERG J. (2020). «Supporting groups' emotion and motivation regulation during collaborative learning». *Learning and Instruction*, n° 70(1). En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.11.004>>.
- JIANG Y., ROSENZWEIG E. & GASPARD H. (2018). «An expectancy-value cost approach in predicting adolescents' academic motivation and achievement». *Contemporary Educational Psychology*, n° 54, p.139-152. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.06.00>>.
- KIM Y.-E., BRADY A. C. & WOLTERS C. A. (2018). «Development and validation of the brief regulation of motivation scale». *Learning and Individual Differences*, n° 67, p. 259-265. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.12.010>>.
- KIM S., PARK Y. & NIU Q. (2017). «Micro-break activities at work to recover from daily work demands». *Journal of Organizational Behavior*, n° 38(1), p. 28-44. En ligne : <<https://doi.org/10.1002/job.2109>>.
- KRYSHKO O., FLEISCHER J., GRUNSCHER C. & LEUTNER D. (2023). «University students' self-efficacy for motivational regulation, use of motivational regulation strategies, and satisfaction with academic studies: Exploring between-person and within-person associations». *Journal of Educational Psychology*, n° 115(4), p. 571-588. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/edu0000785>>.
- KUHL J. (1985). «Volitional mediators of cognition-behavior consistency: Self-regulatory processes and action versus state orientation». In J. Kuhl & J. Beckmann (dir.), *Action Control. SSSP Springer Series in Social Psychology*. New York : Springer, p.101-128. En ligne : <https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_6>.
- (1987). «Feeling versus being helpless: Metacognitive mediation of failure-induced performance deficits». In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (dir.), *Metacognition, Motivation, and Understanding*. New York : Erlbaum, p. 217-235.
- (2000). «A functional-design approach to motivation and self-regulation». In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (dir.), *Handbook of Self-Regulation*. San Diego : Academic Press, p.111-169.
- (2008). «Individual differences in self-regulation». In J. Heckhausen & H. Heckhausen (dir.), *Motivation and Action*. Cambridge : Cambridge University Press, p.296-322. En ligne : <<https://doi.org/10.1017/CBO9780511499821.013>>.
- LÉCLUSE-COUSYN I. (2022). *Stratégies volitionnelles, perception de l'accompagnement du formateur et sentiment d'autoefficacité à persister en formation. Le cas d'étudiants infirmiers de deuxième année inscrits dans un dispositif hybride de formation*. Thèse de doctorat, sciences de l'éducation, université de Lille. En ligne : <<https://theses.hal.science/tel-03951729>>.
- LEROY V., BOUDRENGHIEN G. & GREGOIRE J. (2013). «Une adaptation française du Questionnaire de Régulation Émotionnelle à la situation d'apprentissage». *Mesure et évaluation en éducation*, n° 36(1), p. 27-48. En ligne : <<https://doi.org/10.7202/1024464ar>>.
- LJUBIN-GOLUB T., PETRICEVIC E. & ROVAN D. (2019). «The role of personality in motivational regulation and academic procrastination». *Educational Psychology*, n° 39(4), p. 550-568. En ligne : <<https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1537479>>.

- LOCKE E. & LATHAM G. (2019). «The development of goal setting theory: A half century retrospective». *Motivation Science*, n°5(2), p.93-105. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/mot0000127>>.
- LOHBECK A. & MOSCHNER B. (2021). «Motivational regulation strategies, academic self-concept, and cognitive learning strategies of university students: Does academic self-concept play an interactive role?». *European Journal of Psychology of Education*, n°37(1), p.1217-1236. En ligne : <<https://doi.org/10.1007/s10212-021-00583-9>>.
- MÄENPÄÄ K., PYHÄLTÖ K., JÄRVENOJA H. & PELTONEN J. (2018). «Nursing students' motivation regulation and its relationship with engagement and burnout». *Nordic Journal of Nursing Research*, n°38(3), p.143-150. En ligne : <<https://doi.org/10.1177/2057158517731719>>.
- MCCANN E. J. & GARCIA T. (1999). «Maintaining motivation and regulating emotion: Measuring individual differences in academic volitional strategies». *Learning and Individual Differences*, n°11(3), p.259-279. En ligne : <[https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(99\)80003-X](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(99)80003-X)>.
- MCCANN E. J. & TURNER J. E. (2004). «Increasing student learning through volitional control». *Teachers College Record*, n°106(9), p.1695-1714. En ligne : <<https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2004.00401.x>>.
- MEINDL P., YU A., GALLA B. M., QUIRK A., HAECK C., GOYER J. P., LEJUEZ C. W., D'EMELLO S. K. & DUCKWORTH A. L. (2019). «A brief behavioral measure of frustration tolerance predicts academic achievement immediately and two years later». *Emotion*, n°19(6), p.1081-1092. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/emo0000492>>.
- MIELE D., FUJITA K. & SCHOLER A. (2024). «The role of motivational knowledge in the regulation of motivation». *Motivation Science*, n°10(3), p.197-209. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/mot0000336>>.
- MIELE D. & SCHOLER A. (2018). «The role of metamotivational monitoring in motivation regulation». *Educational Psychologist*, n°53(1), p.1-21. En ligne : <<https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1371601>>.
- NOROUZI A., ALIZADEH M., PARMELEE D., NEDJAT S., NOROUZI S. & SHARIATI M. (2022). «Metamotivation in medical students: Explaining motivation regulation strategies in medical students». *Journal of Education and Health Promotion*, n°11(157). En ligne : <https://10.4103/jehp.jehp_1005_21>.
- OETTINGEN G., SCHRAGE J. & GOLLWITZER P. M. (2015). «Volition». In L. Corno & E. Anderman (dir.), *Handbook of Educational Psychology*. Abingdon : Taylor & Francis, 3^e éd., p.104-117.
- PECRET A. (2021). *Perception de libertés de choix, stratégies d'autorégulation et Environnement Personnel d'Apprentissage. Le cas d'adultes salariés, inscrits dans un Master en e-formation*. Thèse de doctorat, sciences de l'éducation et de la formation, université de Lille.
- PEKRUN R. (2006). «The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice». *Educational Psychology Review*, n°18(4), p.315-341. En ligne : <<https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>>.
- PHAN V. & BECK J. W. (2023). «Why do people (not) take breaks? An investigation of individuals' reasons for taking and for not taking breaks at work».

- Journal of Business and Psychology*, n° 38(2), p. 259-282. En ligne : <<https://doi.org/10.1007/s10869-022-09866-4>>.
- PINTRICH P. (2000). «The role of goal orientation in self-regulated learning». In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (dir.), *Handbook of Self-Regulation*. San Diego : Academic Press, p. 451-502.
- (2004). «A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students». *Educational Psychology Review*, n° 16(4), p. 385-407. En ligne : <<https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>>.
- PINTRICH P. & SCHRAUBEN B. (1992). «Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks». In D. H. Schunk & J. L. Meece (dir.), *Student Perceptions in the Classroom*. New York : Lawrence Erlbaum, p. 149-183.
- PINTRICH P., SMITH D., GARCÍA T. & MCKEACHIE W. J. (1991). *A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Ann Harbor : Université du Michigan. En ligne : <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf>>.
- REINDL M., TULIS M. & DRESEL M. (2020). «Profiles of emotional and motivational self-regulation following errors: Associations with learning». *Learning and Individual Differences*, n° 77(1). En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101806>>.
- RYAN R. M. & DECI E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York-Londres : The Guilford Press. En ligne : <<https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>>.
- (2020). «Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions». *Contemporary Educational Psychology*, n° 61(1). En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>>.
- SANSONE C. & SMITH J. L. (2000). «Interest and self-regulation: The relation between having to and wanting to». In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (dir.), *Intrinsic and Extrinsic Motivation: The Search for Optimal Motivation and Performance*. San Diego : Academic Press, p. 341-372. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/B978-012619070-0/50034-9>>.
- 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*, n° 63(3), p. 379-390. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.3.379>>.
- SCHOLER A. A. & MIELE D. B. (2016). «The role of metamotivation in creating task-motivation fit». *Motivation Science*, n° 2(3), p. 171-197. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/mot0000043>>.
- SCHWARTZ S. H. & BOEHNKE K. (2004). «Evaluating the structure of human values with confirmatory factor analysis». *Journal of Research in Personality*, n° 38(3), p. 230-255. En ligne : <[https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(03\)00069-2](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(03)00069-2)>.
- SCHWINGER M., VON DER LADEN T. & SPINATH B. (2007). «Strategien zur motivationsregulation und ihre Erfassung». *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, n° 39(2), p. 57-69. En ligne : <<https://doi.org/10.1026/0049-8637.39.2.57>>.

- SCHWINGER M. & OTTERPOHL N. (2017). «Which one works best? Considering the relative importance of motivational regulation strategies». *Learning and Individual Differences*, n° 53(1), p.122-132. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.12.003>>.
- 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*, n° 19(4), p. 621-627. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.08.006>>.
- (2012). «Not all roads lead to Rome. Comparing different types of motivational regulation profiles». *Learning and Individual Differences*, n° 22(3), p. 269-279. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.12.006>>.
- SCHWINGER M. & STIENSMEIER-PELSTER J. (2012). «Effects of motivational regulation on effort and achievement: A mediation model». *International Journal of Educational Research*, n° 56(1), p. 35-47. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2012.07.005>>.
- SHAH J., HIGGINS T. & FRIEDMAN R. S. (1998). «Performance incentives and means: How regulatory focus influences goal attainment». *Journal of Personality and Social Psychology*, n° 74(2), p. 285-293. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.2.285>>.
- SMIT K., DE BRABANDER C. J., BOEKAERTS M. & MARTENS R. L. (2017). «The self-regulation of motivation: Motivational strategies as mediator between motivational beliefs and engagement for learning». *International Journal of Educational Research*, n° 82, p.124-134. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.01.006>>.
- SNOW R. E., CORNO L. & JACKSON D. (1996). «Individual differences in affective and conative functions». In D. C. Berliner & R. C. Calfee (dir.), *Handbook of Educational Psychology*. Londres : Macmillan, p. 243-310.
- STOCKINGER K, NETT U. & DRESEL M. (2025). «Commonalities and differences in strategies for regulating motivation and emotion in academic settings: A within-person approach». *Learning and Instruction*, n° 95. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.102009>>.
- TENG L. S., YUAN R. E. & SUN P. P. (2020). «A mixed-methods approach to investigating motivational regulation strategies and writing proficiency in English as a foreign language contexts». *System*, n° 88(1). En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.system.2019.102182>>.
- TENG L. S. & ZHANG L. J. (2018). «Effects of motivational regulation strategies on writing performance: A mediation model of self-regulated learning of writing in English as a second/foreign language». *Metacognition and Learning*, n° 13(2), p. 213-240. En ligne : <<https://doi.org/10.1007/s11409-017-9171-4>>.
- TRAUTNER M. & SCHWINGER M. (2020). «Integrating the concepts of self-efficacy and motivation regulation: How do self-efficacy beliefs for motivation regulation influence self-regulation success?». *Learning and Individual Differences*, n° 80(1). En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101890>>.
- VILLAR E., MAYO E., MARTINEZ-LOPEZ Z. & TINAJERO C. (2024). «What are the principal and most effective strategies for motivational self-regulation? A systematic review and meta-analyses». *Learning and Individual Differences*, n° 113. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102480>>.

- VON DER MÜLBE S., RINAS R., DRESEL M. & STOCKINGER K. (2024). «Applying a three-component approach to motivational regulation: Relations of frequency, situation-specific fit and application quality of motivational regulation strategies with students' well-being». *Learning and Individual Differences*, n° 116. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102561>>.
- WIGFIELD A. & ECCLES J. S. (2000). «Expectancy-value theory of achievement motivation». *Contemporary Educational Psychology*, n° 25(1), p. 68-81. En ligne : <<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>>.
- WOLTERS C. A. (1998). «Self-regulated learning and college students' regulation of motivation». *Journal of Educational Psychology*, n° 90(2), p. 224-235. En ligne : <<https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.2.224>>.
- (1999). «The relation between high school students' motivational regulation and their use of learning strategies, effort and classroom performance». *Learning and Individual Differences*, n° 11(3), p. 281-299. En ligne : <[https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(99\)80004-1](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(99)80004-1)>.
- (2003). «Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning». *Educational Psychologist*, n° 38(4), p. 189-205. En ligne : <https://doi.org/10.1207/S15326985EP3804_1>.
- (2011). «Regulation of motivation: Contextual and social aspects». *Teachers College Record*, n° 113(2), p. 265-283. En ligne : <<https://doi.org/10.1177/0161468111300202>>.
- WOLTERS C. A. & BENZON M. (2013). «Assessing and predicting college students' use of strategies for the self-regulation of motivation». *The Journal of Experimental Education*, n° 81(2), p. 199-221. En ligne : <<https://doi.org/10.1080/00220973.2012.699901>>.
- WOLTERS C. A. & ROSENTHAL H. (2000). «The relation between students' motivational beliefs and their use of motivational regulation strategies». *International Journal of Educational Research*, n° 33(7), p. 801-820. En ligne : <[https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(00\)00051-3](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(00)00051-3)>.
- WON S., HENSLEY L. C. & WOLTERS C. A. (2021). «Brief research report: Sense of belonging and academic help-seeking as self-regulated learning». *Journal of Experimental Education*, n° 89(1), p. 112-124. En ligne : <<https://doi.org/10.1080/00220973.2019.1703095>>.
- YAN R., LIU B. & JUN ZHANG L. (2024). «Effects of pedagogical intervention on Chinese EFL learners' use of motivational regulation strategies and oral English proficiency improvement». *Heliyon*, n° 10(19). En ligne : <<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38355>>.
- YUN H. & PARK S. (2020). «Building a structural model of motivational regulation and learning engagement for undergraduate and graduate students in higher education». *Studies in Higher Education*, n° 45(2), p. 271-285. En ligne : <<https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1510910>>.
- ZIMMERMAN B. J. (2000). «Attaining self-regulation: A social cognitive perspective». In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (dir.), *Handbook of Self-Regulation*. San Diego : Academic Press, p. 13-39. En ligne : <<https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>>.