

# Rapport de recherche

## PROGRAMME ACTIONS CONCERTÉES

**Les difficultés en lien avec les stratégies d'apprentissage,  
la mise à niveau en mathématiques et en français des étudiants ayant  
ou non des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention en  
première année d'études au collège et à l'université et l'apport des  
outils d'aide pour résoudre ces difficultés**

**(Titre initial : Les troubles d'apprentissage liés aux stratégies d'études, à  
l'oral, à l'écrit et aux calculs et l'apport des outils d'aide chez les étudiants en  
première année d'études au collège et à l'université)**

### **Chercheur principal**

**Louise Sauvé, TÉLUQ, Université du Québec**

### **Co-chercheur(s)**

Nicole Racette, TÉLUQ, Université du Québec  
Godelieve Debeurme, Université de Sherbrooke  
François Ruph, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue  
Marie-Michèle Roy, Collège Lionel-Groulx  
Denise Berthiaume, Cégep de Sherbrooke

### **Autre(s) membre(s) de l'équipe**

Alan W. Wright, Université de Windsor  
Johanne Raymond, Collège Lionel-Groulx  
Philippe Labelle, Université de Sherbrooke

### **Établissement gestionnaire de la subvention**

TÉLUQ, Université du Québec

### **Numéro du projet de recherche**

2009-PE-130960

### **Titre de l'Action concertée**

Persévérance et réussite scolaires - Phase 2

### **Partenaire(s) de l'Action concertée**

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS)  
et le Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC)

## Rapport scientifique intégral

### IDENTIFICATION

1. Nom du chercheur principal et de son établissement

Louise Sauvé, TÉLUQ, Université du Québec

2. Nom du ou des cochercheur(s), du ou des chercheur(s) collaborateur(s) et de leur(s) établissement(s) respectif(s)

Nicole Racette, chercheuse associée, TÉLUQ, Université du Québec

Godelieve Debeurme, chercheuse associée, Université de Sherbrooke

François Ruph, chercheur associé, UQAT

Marie-Michèle Roy, chercheuse associée, Collège Lionel-Groulx

Denise Berthiaume, chercheuse associée, Cégep de Sherbrooke

Alan W. Wright, collaborateur, Université de Windsor

Philippe Labelle, collaborateur, Université de Sherbrooke

Johanne Raymond, collaboratrice, Collège Lionel-Groulx

3. Nom des partenaires du milieu impliqués dans la réalisation du projet

Les associations étudiantes des établissements impliqués : AETELUQ, FEUS, AGEUQAT, AÉCS et AQECLG,

Les bureaux/services/centres d'aide à la réussite et à la persévérance aux études des établissements impliqués (TÉLUQ, Université du Québec, Université de Sherbrooke, UQAT, Collège de Sherbrooke, Cégep Lionel-Groulx)

4. Établissement gestionnaire de la subvention

TÉLUQ, Université du Québec

5. Titre initial du projet de recherche

Les troubles d'apprentissage liés aux stratégies d'études, à l'oral, à l'écrit et aux calculs et l'apport des outils d'aide chez les étudiants en première année d'études au collège et à l'université

6. Numéro du projet

2009-AC-130960

7. Titre de l'action concertée

La persévérance et la réussite scolaires (2009-2011)

8. Partenaires de l'action concertée

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

**TABLE DES MATIÈRES**

IDENTIFICATION .....	II
<b>PARTIE A - CONTEXTE DE LA RECHERCHE .....</b>	<b>1</b>
1 LA PROBLÉMATIQUE .....	1
2 LES QUESTIONS DE RECHERCHE .....	5
3 LES OBJECTIFS DE RECHERCHE .....	6
<b>PARTIE B – PISTES DE SOLUTION EN LIEN AVEC LES RÉSULTATS, RETOMBÉES ET IMPLICATIONS DE VOS TRAVAUX .....</b>	<b>6</b>
1 AUDITOIRES AUXQUELS S'ADRESSENT NOS TRAVAUX .....	6
2 CONCLUSIONS POUR LES DÉCIDEURS, GESTIONNAIRES OU INTERVENANTS .....	7
3 RETOMBÉES IMMÉDIATES OU PRÉVUES DE VOS TRAVAUX SUR LES PLANS SOCIAL, ÉCONOMIQUE, POLITIQUE, CULTUREL OU TECHNOLOGIQUE ?.....	8
4 LES LIMITES OU LE NIVEAU DE GÉNÉRALISATION DES RÉSULTATS .....	9
5 MESSAGES CLÉS SELON LES TYPES D'AUDITOIRE VISÉS .....	10
6 PRINCIPALES PISTES DE SOLUTION SELON LES TYPES D'AUDITOIRE VISÉS .....	11
<b>PARTIE C- LA MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>12</b>
1 DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DE L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE PRIVILÉGIÉE ....	12
2 DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DES MÉTHODES DE CUEILLETTE DE DONNÉES .....	13
3 ÉCHANTILLON.....	14
4 STRATÉGIES ET TECHNIQUES D'ANALYSE .....	14
<b>PARTIE D- RÉSULTATS .....</b>	<b>15</b>
1 LES PRINCIPAUX RESULTATS .....	15
1.1 LA DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON .....	15
1.1.1 <i>La participation des étudiants au collégial.....</i>	16
1.1.2 <i>La participation des étudiants ayant un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention .....</i>	16
1.2 LES MÉCANISMES DE SOLlicitATION .....	18
1.3 LA DEMANDE D'AIDE .....	18
1.4 LES DIFFICULTÉS ÉPROUVÉES PAR LES RÉPONDANTS.....	19
1.4.1 <i>Les stratégies d'apprentissage .....</i>	19
1.4.2 <i>La mise à niveau en mathématiques et en français .....</i>	20
1.5 LES OUTILS D'AIDE.....	21
1.6 L'ÉVALUATION DU DISPOSITIF, DES OUTILS DE DÉPISTAGE ET DES OUTILS D'AIDE.....	22
2 CONCLUSIONS.....	23
3 PISTES DE SOLUTIONS .....	26

3.1	POUR LES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT ET LE PERSONNEL CONCERNÉ.....	26
3.2	LES DÉCIDEURS GOUVERNEMENTAUX .....	29
4	CONTRIBUTIONS À L'AVANCEMENT DES CONNAISSANCES.....	30
	<b>PARTIE E – PISTES DE RECHERCHE .....</b>	<b>32</b>
	<b>PARTIE F- RÉFÉRENCES ET BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>34</b>

**Partie A - Contexte de la recherche**

Notre étude a pour but d'identifier les besoins des étudiants ayant des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention liés aux stratégies d'apprentissage, à la mise à niveau en mathématiques et en français et d'examiner comment les outils d'aide en ligne permettent aux étudiants de surmonter leurs difficultés lors de leur première année d'études collégiales et universitaires. Nous vous référons aux deux premières parties du rapport de recherche pour en savoir plus sur la problématique et le cadre théorique.

**1 LA PROBLÉMATIQUE**

---

Alors que les troubles d'apprentissage chez les étudiants aux études postsecondaires font l'objet d'études depuis plusieurs années aux États-Unis et au Canada anglais (Corbeil, 2008), des chercheurs déplorent le peu de recherche empirique accomplie auprès de la population postsecondaire francophone ayant des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention (Gregg, 2007; Ofiesh, 2007; Dubé et Senécal, 2009).

Les troubles d'apprentissage regroupent certains dysfonctionnements qui touchent l'acquisition, la gestion, la mémorisation, la compréhension ou le traitement de l'information verbale ou non verbale. Ils affectent à différents degrés l'apprentissage et l'usage du langage oral, de la lecture (reconnaissance et compréhension des mots), de l'écriture (orthographe et rédaction) et des mathématiques (calcul, raisonnement logique et résolution de problèmes) (ACTA, 2010). Nous y retrouvons la dyslexie, la dysorthographe et la dyscalculie. Compte tenu que les spécialistes ne s'entendent pas

sur l'inclusion ou non du trouble du déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) parmi les troubles d'apprentissage (ACTA, 2010), nous retenons que TDA/H affecte généralement la capacité de l'étudiant à apprendre. Dans notre étude, nous nous attarderons à trois troubles : la dyslexie, la dyscalculie et le déficit d'attention.

**L'abandon des études postsecondaires par les ÉTA.** Au Canada, ce sont 47 % des étudiants canadiens ayant des incapacités qui accèdent aux études postsecondaires comparativement à 53 % de la population en général. De ce pourcentage, 27 % des incapacités recensés dans les milieux postsecondaires québécois concernent les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention (AQICEBS, 2010). Newman, Wagner, Cameto et Knokey (2009) constatent que 75 % des étudiants canadiens ayant une incapacité abandonneront leurs études postsecondaires en cours de route. Qu'en est-il dans les établissements postsecondaires du Québec?

En 2009-2010, l'AQICEBS (2010) dénombre 1 168 étudiants ayant un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention (ÉTA) qui entreprennent des études universitaires. Fichten, Jorgensen, Havel et Barile (2006) considèrent que 9 % des étudiants collégiaux ont des incapacités et que leur réussite aux études passe par une meilleure connaissance des principaux obstacles et facilitateurs liés à leur réussite scolaire. Lemire Auclair (2006) ainsi que l'ACTA (2010) considèrent qu'un dépistage des ÉTA dans les premières sessions d'études postsecondaires permettrait à ces étudiants de contourner les obstacles dus aux troubles d'apprentissage et de déficit d'attention et d'en diminuer les impacts sur leur parcours scolaire en favorisant la mise en valeur de leur potentiel réel.

**Les difficultés éprouvées par les ÉTA inscrits à des études postsecondaires.**

Des recherches (Noeth et Wimberly, 2002; Wagner, Newman, Cameto, Garza et Levine, 2005; Green, 2006, cité par TAAC, 2007; Dubé et Senécal, 2009) concluent que les ÉTA éprouvent les mêmes difficultés académiques que les étudiants n'ayant pas de trouble d'apprentissage (NÉTA). Le manque de stratégies d'apprentissage constitue une barrière significative à la persévérance aux études postsecondaires pour les ÉTA (Wagner *et al.*, 2005; Dubois et Roberge, 2010; Landry et Goupil, 2011). Les déficiences en mathématiques au secondaire contribuent également à l'abandon des études postsecondaires (Doré-Côté, 2007; Giroux, 2008). Elles sont accrues lorsque les étudiants n'ont pas de bonnes méthodes de travail (Cyrenne, Larose, Garceau, Deschênes et Guay, 2008; Racette, 2009; Racette et Polisois-Keating, 2010). Peu d'études ont été réalisées sur les interventions auprès d'enfants affectés par la dyscalculie, et les effets à long terme ne seraient pas connus (Inserm, 2007; Butterworth, Varma et Laurillard (2011). Les déficiences en français au secondaire sont aussi un problème important pour les étudiants qui entreprennent des études postsecondaires dont la maîtrise de la langue est un préalable. Heiman et Precel (2003) ainsi que Dubois et Roberge (2010) rapportent davantage de problèmes chez les ÉTA : ils ont souvent un vocabulaire et une syntaxe appauvries. Les ÉTA qui ont des problèmes en français présentent également un manque de stratégies d'apprentissage : ces étudiants utilisent rarement des stratégies de lecture, de mémorisation, ils tentent d'apprendre par cœur leur texte (Dubois et Roberge, 2010).

**Les mesures de soutien aux ÉTA.** Deux types de moyens d'intervention sont suggérés pour soutenir la persévérance aux études postsecondaires des ÉTA : (1) la rééducation qui vise le développement d'une partie des habiletés déficientes et



l'adoption de stratégies de compensation efficaces et (2) l'accommodation qui met des services éducatifs à la disposition des apprenants. Selon Ofiesh (2007), les études portant sur les dispositifs offerts en milieu postsecondaire pour les étudiants avec incapacité s'attardent surtout à la nature des programmes et les types de services offerts. Les résultats de ces études montrent que ces services et technologies assistées s'avèrent efficaces puisqu'ils facilitent la compréhension des contenus d'apprentissage écrits et oraux des ÉTA. Mais qu'en est-il de la rééducation, notamment sur le plan des stratégies d'apprentissage? L'ACTA (2010) suggère le recours à l'apprentissage de stratégies d'apprentissage spécifiques et à un soutien dédié aux étudiants atteints pour réduire au minimum l'incidence sur les personnes et les coûts pour la société canadienne. Les recherches à ce sujet étant encore peu nombreuses.

**Les mécanismes institutionnels de sollicitation.** L'élément central à investiguer avant de mesurer les effets des dispositifs en eux-mêmes est le recours à ces dispositifs existants par les étudiants (Karabenick et Newman, 2006; Neyts, Nils, Parmentier, Noël et Verwaerde, 2006). Un faible pourcentage d'étudiants, conscients de leur manque d'aptitudes fondamentales pour les études et l'apprentissage (capacité d'étudier, réussite de tests et capacité à faire des mathématiques), ont utilisé les services offerts par les collèges (RHDSC, 2007). Un ÉTA sur cinq ne sait pas « à qui s'adresser en cas de problème ou savoir comment réussir dans ses cours » (Fichten *et al.* (2006). RHDSC (2007) propose de mettre en place des mécanismes plus proactifs pour amener les étudiants à demander de l'aide, notamment l'analyse des besoins des étudiants et les campagnes de sensibilisation visant à promouvoir, en temps opportun, la prestation de services aux étudiants qui en ont besoin.

**La demande d'aide.** Force est de constater que bon nombre d'étudiants en difficulté et particulièrement ceux manifestant des troubles d'apprentissage sont incapables de cibler leurs besoins spécifiques, de donner des informations sur leurs déficiences ou incapacités (Reed, Lewis et Lund-Lucas, 2003). En effet, durant leur fréquentation scolaire antérieure, ce sont souvent les parents qui prenaient en charge la demande d'aide; ainsi arrivés aux études postsecondaires, ces étudiants manifestent peu d'habiletés d'autodétermination et d'autorégulation. Ils sont peu autonomes pour entamer la démarche et ont de la difficulté à soutenir tout le processus, tant d'autorégulation que de demande d'aide (Getzel, 2008; Getzel et McManus, 2005).

## **2 LES QUESTIONS DE RECHERCHE**

---

- Quels sont les mécanismes institutionnels de sollicitation qui influencent la demande d'aide des étudiants ayant des troubles d'apprentissage ou non?
- Les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage activent-ils et utilisent-ils des stratégies d'autorégulation lorsqu'ils demandent de l'aide?
- Existe-t-il des différences dans les difficultés éprouvées par les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage sur le plan des stratégies d'apprentissage, de la mise à niveau en mathématiques et en français selon le sexe, le genre, le mode d'enseignement, l'ordre d'enseignement, le régime d'études et la session d'études?
- Un dispositif d'aide en ligne pour les étudiants qui ont ou non des troubles d'apprentissage liés aux stratégies d'apprentissage, à la mise à niveau en mathématiques et en français permet-il de soutenir leur persévérance dans leur première année d'études au collégial et à l'université?

### **3 LES OBJECTIFS DE RECHERCHE**

---

Notre étude poursuit les objectifs suivants :

- Établir dans quelle mesure les mécanismes de sollicitation mis en place par les établissements d'enseignement sont appréciés par les étudiants (ÉTA et NÉTA) en tant que moyens pouvant les inciter à recourir à l'aide dont ils ont besoin.
- Établir si les apprenants ayant ou non des troubles d'apprentissage activent/ utilisent des stratégies d'autorégulation de recherche d'aide.
- Établir s'il existe des différences dans les difficultés éprouvées par les étudiants au collégial et à l'université selon le sexe, le genre, le mode d'enseignement, l'ordre d'enseignement, le régime d'études et la session d'études.
- Établir l'apport d'un dispositif d'aide pour soutenir les étudiants ayant ou non des troubles d'apprentissage dans leur première année d'études postsecondaires.

<p><b>Partie B – Pistes de solution en lien avec les résultats, retombées et implications de vos travaux</b></p>
--

#### **1 AUDITOIRES AUXQUELS S'ADRESSENT NOS TRAVAUX**

---

Cette étude s'adresse d'abord aux professeurs et intervenants des services et centres d'aide à la réussite et à la persévérance aux études ainsi qu'aux instances décisionnelles des établissements d'enseignement postsecondaire. Elle rejoint également les décideurs gouvernementaux sur les recommandations qui en découlent.

## **2 CONCLUSIONS POUR LES DÉCIDEURS, GESTIONNAIRES OU INTERVENANTS**

---

Les mécanismes institutionnels de sollicitation doivent tenir compte des clientèles visées : courriels pour tous les étudiants, le bouche à oreille pour les ÉTA et le site Web pour les NÉTA.

Les étudiants privilégient la première phase de l'autorégulation lors de leur recherche d'aide : la planification. Cette situation fait en sorte qu'une très grande majorité d'entre eux ne passent pas à l'action. À titre d'exemple, seulement 14 d'entre eux ont décidé d'expérimenter le dispositif d'aide. Les étudiants doivent donc développer leurs stratégies de performance et d'autoréflexion ce qui les inciteront à passer à l'action et à solliciter de l'aide pour résoudre leurs difficultés qu'ils éprouvent pendant leurs études postsecondaires.

Il n'y a pas de différence entre les ÉTA et les NÉTA sur les difficultés éprouvées sur le plan des stratégies d'apprentissage. Ce sont surtout les stratégies d'apprentissage de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation ainsi que celles de l'écoute et de la lecture qui sont les plus déficientes chez nos étudiants, et ce, tout au long de leurs études. Ces difficultés doivent être prises en compte par les établissements afin qu'ils mettent à la disposition des ÉTA et des NÉTA des mesures de soutien favorisant le développement de stratégies d'apprentissage à court et à long terme, assurant ainsi la réussite de leurs études.

L'utilisation d'outils de dépistage pour soutenir les ÉTA non diagnostiqués qui entrent aux études postsecondaires est nécessaire. Le soutien apporté pendant

l'établissement de leur diagnostic qui demande du temps peut réduire leurs difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage et accroître leur persévérance aux études.

Les dispositifs en ligne doivent tenir compte des besoins des étudiants et leur offrir au moment opportun les outils susceptibles de les aider à résoudre les difficultés qu'ils éprouvent pendant leurs études.

Les dispositifs d'aide en ligne sont un des moyens efficaces que les établissements peuvent offrir à leurs étudiants pour favoriser la réussite de leurs études postsecondaires à condition que les intervenants des services et centres d'aide se les approprient et qu'ils les utilisent en complémentarité à leur intervention.

### **3 RETOMBÉES IMMÉDIATES OU PRÉVUES DE VOS TRAVAUX SUR LES PLANS SOCIAL, ÉCONOMIQUE, POLITIQUE, CULTUREL OU TECHNOLOGIQUE ?**

---

Une meilleure connaissance des mécanismes institutionnels de sollicitation qui rejoignent et motivent les étudiants à consulter les services ou les dispositifs en ligne pour soutenir leur persévérance aux études postsecondaires.

Une meilleure connaissance des stratégies d'autorégulation utilisées ou non par les étudiants en recherche d'aide aux études postsecondaires.

Une meilleure connaissance des besoins des ÉTA sur le plan des stratégies d'apprentissage.

Un dispositif d'aide personnalisé adapté aux ÉTA, SAMI-Persévérance, disponible en ligne.

Des outils de dépistage de la dyslexie, de la dyscalculie et du trouble de déficit d'attention pour les étudiants francophones au collégial et à l'université disponibles en ligne.

Deux grilles de compétences de base (en français et en mathématiques) pour les étudiants francophones au collégial et à l'université disponibles en ligne.

Des outils d'aide riches en multimédia et en interactivité pour surmonter les difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage et des mathématiques disponibles en ligne.

Une base de connaissances, BC-Persévérance, sur la problématique de l'abandon et de la persévérance aux études, disponible en ligne.

Des règles ergonomiques servant de guide pour la mise en ligne de dispositif d'aide à la persévérance aux études fondées sur les préférences des ÉTA et NÉTA.

#### **4 LES LIMITES OU LE NIVEAU DE GÉNÉRALISATION DES RÉSULTATS**

---

Les résultats en lien avec les ÉTA ne peuvent être généralisés compte tenu des limites rencontrées pendant l'étude sur divers plans :

- Sur certains aspects de l'étude, nous n'avons pas suffisamment de répondants ÉTA pour conclure sur les difficultés qu'ils éprouvent et les outils d'aide qu'ils ont les plus utilisés, notamment pour la mise à niveau en français et en mathématiques, les sessions d'étude, l'âge, la réinscription ou non.
- La pertinence des outils offerts en fonction des difficultés éprouvées par les étudiants n'a pu être analysée compte tenu des outils répertoriés pour résoudre les

difficultés : 21,4 % de ces outils traitaient de plusieurs difficultés à la fois et ne pouvaient être retravaillés aux fins de l'étude.

- L'utilisation de l'échelle « oui, non et peut-être » dans le mini-questionnaire d'évaluation des outils d'aide nuit à la qualité des résultats.
- La complexité du questionnaire sur la recherche d'aide et l'absence de mécanisme de suivi des réponses manquantes ont permis à plusieurs répondants d'omettre des parties entières du questionnaire, ce qui nuit à la qualité des résultats.

## **5 MESSAGES CLÉS SELON LES TYPES D'AUDITOIRE VISÉS**

---

Les études au sujet des mécanismes institutionnels de sollicitation sont encore peu nombreuses. L'utilisation de plus en plus généralisée des technologies Web suscite de nouvelles questions, mais aussi de nouvelles avenues de sollicitation et d'intervention qu'il sera intéressant d'aborder dans de futurs travaux de recherche.

Les étudiants au collégial et à l'université planifient leur demande d'aide mais ne passent pas à l'action.

Les stratégies d'apprentissage déficientes sont les principales difficultés éprouvées par les étudiants québécois qu'ils soient au collégial ou à l'université, qu'ils soient ÉTA ou NÉTA, des hommes ou des femmes, sur campus ou à distance, à temps plein ou partiel.

Les outils de dépistage des troubles d'apprentissage et du déficit d'attention sont nécessaires pour soutenir la démarche des étudiants qui n'ont pas été encore diagnostiqués et qui sont considérés plus à risque d'abandonner leurs études postsecondaires.

Les établissements d'enseignement postsecondaire ont pour objectif d'augmenter le taux de diplomation de leurs étudiants. L'utilisation de dispositifs d'aide en ligne partagés et alimentés par les établissements s'avère une solution efficace et économique pour mettre à la disposition des étudiants dits numériques des mesures de soutien à la persévérance aux études et ce, tout au long de leur cheminement dans leurs programmes d'études.

## **6 PRINCIPALES PISTES DE SOLUTION SELON LES TYPES D'AUDITOIRE VISÉS**

---

Les établissements d'enseignement et le personnel concerné sont invités à explorer les pistes de solution suivantes pour augmenter la persévérance aux études de leur clientèle : (1) Exploiter des mécanismes institutionnels de sollicitation (ex. courriel, site Web de l'établissement, bouche à oreille) pour inciter les étudiants à demander de l'aide en ligne qu'ils aient ou non des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention. (2) Miser sur les intervenants et les enseignants du collégial pour faciliter l'accès aux ressources d'aide en ligne. (3) Offrir des outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention et ce, dès les premières sessions d'études postsecondaires. (4) Tenir compte des attentes des étudiants sur le plan du design (règles ergonomiques) lors de la mise en ligne des dispositifs d'aide. (5) Offrir des mesures d'aide diversifiées portant sur les stratégies d'apprentissage et ce, peu importe que l'étudiant ait ou non un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention. (6) Mettre en place des mesures d'aide pour soutenir les ÉTA sur le plan de la gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation ainsi que de la production orale et écrite, de l'écoute et de la lecture. (7) Mettre en place des moyens pour améliorer les stratégies d'apprentissage des ÉTA et des NÉTA, de la première



session d'études jusqu'à la diplomation. (8) Se partager les mesures d'aide pour augmenter la diversité des services offerts par chaque établissement aux ÉTA et NÉTA.

Il est recommandé aux décideurs gouvernementaux les actions suivantes :

(1) Inciter les établissements à mettre en place des outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention et ce, dès les premières sessions d'études postsecondaires. (2) Soutenir le développement et la mise en ligne des dispositifs d'aide, des outils de dépistage et des outils d'aide. (3) Soutenir les établissements afin qu'ils mettent en place des mesures d'aide pour soutenir les ÉTA sur les plans de la gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation ainsi que de la production orale et écrite, de l'écoute et de la lecture. (4) Mettre en ligne un service (répertoire d'outils de dépistage et d'outils d'aide, aide au développement des outils, etc.) qui regrouperait les mesures d'aide développées par les établissements d'enseignement postsecondaire pour augmenter la diversité des services offerts aux ÉTA et NÉTA à risque.

## **Partie C- La méthodologie**

### **1 DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DE L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE PRIVILÉGIÉE**

---

Afin d'atteindre les objectifs de la recherche, deux protocoles ont été mis en place : (1) la posture interprétative avec une structure descriptive à cas multiples et (2) la posture comparative entre les ÉTA et les NÉTA et entre les étudiants réinscrits ou non. Une approche mixte de collecte de données nous a permis d'analyser neuf séries de

variables : les variables sociodémographiques (sexe, âge), les variables scolaires (régimes d'études, mode d'enseignement, ordre d'enseignement, session d'études), les mécanismes institutionnels de sollicitation, l'autorégulation et la demande d'aide, les déficiences dans les stratégies d'apprentissage, les compétences de base déficientes en mathématiques et en français, les troubles d'apprentissage (dyslexie, dyscalculie) et de déficit d'attention, la réinscription ou non des étudiants.

## **2 DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DES MÉTHODES DE CUEILLETTE DE DONNÉES**

---

Les données de l'étude ont été collectées à l'aide de 20 instruments de mesure : Fiche d'inscription (données sociodémographiques et scolaires), Questionnaire sur les mécanismes institutionnels de sollicitation qui ont incité les étudiants à s'inscrire à SAMI-Persévérance, Questionnaire sur la recherche d'aide (autorégulation), Outils de dépistage de la dyslexie, de la dyscalculie et du déficit d'attention (3), Grilles de difficultés sur les stratégies d'apprentissage (5), Grilles de compétences pour la mise à niveau en mathématiques et en français (2), Questionnaire d'évaluation du dispositif d'aide SAMI-Persévérance, Mini-questionnaire d'évaluation des outils de dépistage, Mini-questionnaire d'évaluation des outils d'aide, Entrevue semi-dirigée auprès des ÉTA sur les raisons de réinscription ou non aux études et Entrevue semi-dirigée auprès du personnel des services ou centres d'aide à la réussite et à la persévérance aux études pour vérifier le taux de pénétration du dispositif au sein des établissements. Deux instruments de mesure ont également été utilisés au début de l'étude pour identifier les mécanismes institutionnels de sollicitation à mettre en place pendant l'expérimentation : Entrevue semi-dirigée auprès des intervenants du milieu et Questionnaire auprès des étudiants des établissements participants. Nous nous

référons aux annexes du rapport de recherche pour prendre connaissance de ces instruments de mesure.

Les données ont été collectées en deux temps : 1) d'avril 2009 à avril 2010 et 2) d'octobre 2010 à avril 2012. Dans les deux cas, les répondants ont accepté électroniquement de participer à l'expérimentation après lecture du formulaire de consentement.

### **3 ÉCHANTILLON**

---

Les étudiants manifestant des troubles d'apprentissage (diagnostiqués ou non) qui suivent des études si possible dans la première année d'un programme d'études de 1<sup>er</sup> cycle dans trois universités ainsi que les étudiants suivant si possible des études dans la première année de leur programme d'études dans deux collèges. Ces répondants proviennent de deux modes d'enseignement : pour la distance (Télé-université) et pour le campus (l'UQAT, l'Université de Sherbrooke, Cégep de Sherbrooke et Collège Lionel-Groulx).

Les répondants considérés persévérants sont les étudiants qui se réinscrivent de façon continue ou qui ont obtenu leur diplôme pendant les trois sessions d'expérimentation de notre étude ou la suivante tandis que les répondants considérés ayant abandonné sont les étudiants qui ne se sont pas réinscrits aux deuxième et troisième sessions d'étude faisant l'objet de l'expérimentation ou la suivante.

### **4 STRATÉGIES ET TECHNIQUES D'ANALYSE**

---

Pour les données quantitatives, nous avons effectué des analyses descriptives et corrélationnelles afin de détecter les différences entre les groupes, plusieurs tests ont

été effectués selon le type de données traité (Glass et Hopkins, 1996; Siegel et Castellan, 2000) : test t, test de Mann-Whitney, test du Chi-carré et le test exact de Fisher.

Pour les données qualitatives, elles ont été transcrites et codées en utilisant l'unité de sens comme unité d'analyse. Pour coder les unités de sens, une grille semi-ouverte de catégorisation incluant les catégories principales prédéfinies en fonction des dimensions à explorer dans la recherche ainsi que des sous catégories émergentes de l'analyse de contenu du discours. Cette méthode permet d'exploiter les informations que nous retrouvons dans la communication afin d'en dégager du sens (Creswell, 2003).

## **Partie D- Résultats**

Nous nous référons à la troisième et à la quatrième partie du rapport de recherche pour en savoir plus sur la présentation et la discussion des résultats.

### **1 LES PRINCIPAUX RESULTATS**

---

#### **1.1 La description de l'échantillon**

Tout d'abord, 459 étudiants du collégial et de l'université ont été recrutés pour répondre au questionnaire sur leurs mécanismes institutionnels de sollicitation. Les résultats de ce questionnaire nous ont permis d'identifier ceux qui sont les plus susceptibles d'inciter les étudiants de cinq établissements à demander de l'aide. Pendant trois sessions d'études, des mécanismes institutionnels de sollicitation ont été mis en place et ont permis de recruter 1 226 répondants, soit 61,0 % sont des

étudiants universitaires, 35,9% sont des étudiants au collégial et 3,1% n'ont pas été analysés faute de données complètes.

De ces 1 226 répondants qui ont complété la fiche d'inscription du dispositif d'aide, 452 répondants ont complété le questionnaire sur la recherche d'aide, 195 ont rempli les grilles d'énoncés dont 179 sur les stratégies d'apprentissage, 24 pour la mise à niveau en mathématiques et 14 pour la mise à niveau en français, 123 ont complété un ou des outils de dépistage des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention et 456 ont complété la fiche d'inscription. En d'autres mots, ce sont 62,8% des étudiants recrutés qui ont fait au moins une activité proposée dans le dispositif d'aide et ce, après avoir complété leur fiche d'inscription.

### ***1.1.1 La participation des étudiants au collégial***

Dans tous les cas, la participation des étudiants au collégial a été plus faible par rapport aux étudiants universitaires pour connaître leurs stratégies d'autorégulation en lien avec la demande d'aide (46 % < 53,5%), pour identifier leurs difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage (15,4 % < 73,8%), en mathématiques (9,7% < 87,5%) et en français (22,2 % < 77,8%) et pour choisir des outils d'aide en lien avec leurs difficultés (19,4% < 89,6%). De même, pour les outils de dépistage, il y a moins d'étudiants au collégial qu'à l'université qui les ont complétés (12,2% < 87,8%).

### ***1.1.2 La participation des étudiants ayant un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention***

Des 1 226 étudiants recrutés, 143 étudiants d'entre eux ont été considérés comme des ÉTA (11,7%). Neuf d'entre eux ayant déjà un diagnostic ont complété un outil de

dépistage de la dyslexie ou de déficit d'attention et ils ont été confirmés dans leur diagnostic.

Sur les 123 répondants qui ont complété au moins un ou des outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention, 50 étudiants ont complété l'outil de dépistage de la dyslexie, 3 d'entre eux ont obtenu un dépistage positif et 24 d'entre eux ont consulté des outils d'aide en lien avec ce trouble. Quarante-vingt-six (86) étudiants ont complété l'outil de dépistage du trouble du déficit d'attention, 42 d'entre eux ont eu un dépistage positif et 44 d'entre eux ont consulté des outils d'aide en lien avec ce trouble. Enfin, 15 répondants ont complété l'outil de dépistage de la dyscalculie, un seul a eu un dépistage positif et 7 d'entre eux ont consulté des outils en lien avec ce trouble.

C'est l'outil de dépistage du trouble de déficit d'attention qui a été le plus utilisé par nos répondants et 95,5% (42/44) de ceux qui ont complété l'entièreté de l'outil (les deux parties) ont eu un résultat positif. L'outil de dyslexie est le deuxième outil de dépistage qui a été le plus utilisé par les répondants et seulement 12,5 % (3/24) de ceux qui ont complété l'entièreté de l'outil (les deux parties) ont eu un résultat positif. Enfin la dyscalculie a rejoint 12,2% des répondants et un seul d'entre eux (1/15) a eu un dépistage positif.

Sur les 452 étudiants qui ont répondu au Questionnaire de recherche d'aide, 47 d'entre eux étaient des ÉTA, soit 10,4% des répondants. Également 14 % des ÉTA ont complété le questionnaire sur les mécanismes d'aide qui les ont incité à demander de l'aide. Enfin, des 195 répondants qui ont identifié des difficultés en lien avec les stratégies d'apprentissage et la mise à niveau en mathématiques et en français, 27

d'entre eux, soit 20,1% des 134 ÉTA recrutés dans l'étude ont utilisé les grilles de difficultés et 12 d'entre eux ont utilisé des outils d'aide en lien avec ces difficultés.

## **1.2 Les mécanismes de sollicitation**

Différents types de mécanismes institutionnels de sollicitation ont été mis en place pendant l'expérimentation, les répondants ont été sondés pour identifier ceux qui les ont influencés à demander de l'aide en ligne; en d'autres mots, à utiliser SAMI-Persévérance pour résoudre leurs difficultés. Les résultats montrent que ce sont les courriels qui sont les plus efficaces pour rejoindre les étudiants ainsi que le site web de l'établissement. Pour les ÉTA, les courriels sont également le mécanisme le plus efficace pour les inciter à demander de l'aide. Ils diffèrent toutefois sur le second mécanisme : c'est le bouche à oreille pour les ÉTA et le site Web de l'établissement pour les NÉTA. De plus, ce sont 89 % des répondants qui ont identifié les mécanismes les incitant à participer à SAMI-Persévérance qui ont identifié des difficultés et 78 % qui ont utilisé des outils d'aide.

## **1.3 La demande d'aide**

Les répondants ont évoqué diverses stratégies d'autorégulation en fonction de certaines difficultés rencontrées. Ici on constate encore que même lorsqu'ils ont eu l'occasion de répondre librement (réponses ouvertes) au sujet des différentes stratégies d'autorégulation choisies lors d'une demande d'aide, la plupart n'ont pas franchi l'étape de la planification. En somme, la performance et l'autoréflexion n'ont pas été mesurées dans ledit questionnaire. Aussi, les outils/ressources nécessaires lors de la résolution de ces différentes phases d'autorégulation ont démontré que les répondants n'étaient toujours pas passés à l'action. En contrepartie, il n'a pas été

possible de répondre à la question relative aux stratégies ayant incité les étudiants à solliciter de l'aide. Enfin, les répondants au questionnaire ont été peu nombreux (n=14) à consulter les outils d'aide en ligne mis à leur disposition après avoir répondu au questionnaire sur la demande d'aide.

#### **1.4 Les difficultés éprouvées par les répondants**

Sur les 195 répondants qui ont complété les grilles d'énoncés de difficulté, 92 % d'entre eux ont complété les énoncés sur les difficultés en lien avec les stratégies d'apprentissage et 96,8% d'entre eux ont utilisé des outils d'aide.

##### **1.4.1 Les stratégies d'apprentissage**

Les répondants ont identifié par ordre d'importance des difficultés sur le plan 1) de la gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation, 2) de l'écoute et de la lecture, 3) de la gestion de la motivation, du stress et des émotions, 4) de la production orale et écrite et 5) de la gestion des ressources externes. Ce sont les mêmes difficultés qui se reflètent autant chez les étudiants réinscrits ou non.

De façon plus spécifique, ce sont les difficultés sur le plan de la gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation qui ressortent en premier lieu. Les répondants n'arrivent pas à tout enregistrer dans leur mémoire, ils manquent de concentration lorsqu'ils ont envie d'étudier, ils connaissent mal leurs stratégies de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation et ils croient avoir des difficultés d'apprentissage (lenteur, manque de concentration).

Les répondants ont également des difficultés importantes sur le plan de l'écoute et de la lecture. Ils connaissent mal les stratégies pour retenir facilement l'information



qu'ils lisent ainsi que les stratégies à utiliser dans les situations les plus souvent présentes dans leur formation. Lorsqu'ils lisent, ils ne sont pas capables de dégager les idées importantes du texte et de redire ou de synthétiser ce qu'ils viennent de lire.

Les ÉTA (15,1%) et les NÉTA (84,9%) partagent les mêmes difficultés et ce, dans les mêmes proportions sur le plan des stratégies d'apprentissage. En ce qui a trait aux ÉTA, ils se démarquent des NÉTA puisqu'ils éprouvent autant de difficultés sur le plan de la production orale et écrite que de l'écoute et de lecture; toutefois, nous ne retrouverons pas de différences significatives entre les deux groupes.

Sur le plan du genre, du régime d'études, du mode d'enseignement et de l'ordre d'enseignement, les étudiants ont choisi les mêmes difficultés en lien avec les stratégies d'apprentissage, et ce, dans les mêmes proportions. Enfin, la majorité des difficultés sont présentes dans les deux premières sessions d'études indépendamment des variables sociodémographiques et de leurs conditions en lien avec les troubles d'apprentissage. De fait, elles ont été sélectionnées dans les mêmes proportions par les étudiants inscrits aux trois premières sessions.

#### ***1.4.2 La mise à niveau en mathématiques et en français***

Des 24 étudiants qui ont identifié au moins une difficulté en mathématique, plus de 41 % d'entre eux aimerait savoir comment formuler une équation, comment effectuer les calculs contenant plusieurs opérations, comment trouver un chiffre inconnu dans une équation et quoi faire avec les fonctions exponentielles, logarithmiques ou trigonométriques. Ces difficultés sont également présentes que les étudiants soient réinscrits ou non.

Des neufs étudiants qui ont identifié une difficulté en français, 44.4% d'entre eux ont identifié les difficultés suivantes : *Pour réussir en français, j'aurais besoin de revoir les règles permettant l'accord du participe passé* » et « *Les phrases que je compose sont difficiles à comprendre* ».

Compte tenu du nombre restreint de répondants pour la mise à niveau, aucune information significative ne peut être dégagée ni en fonction de leur trouble ou non, ni en fonction des variables sociodémographiques et ni en fonction des variables scolaires.

### **1.5 Les outils d'aide**

Des 195 étudiants qui ont identifié leurs difficultés, 123 d'entre eux ont utilisé 2 845 outils d'aide pour résoudre leurs difficultés. De ces outils, ce sont ceux qui permettent de résoudre les difficultés sur les stratégies d'apprentissage qui ont été les plus utilisés par les répondants. Les ÉTA ont utilisé davantage les outils d'écoute et de lecture tandis que les NÉTA ont utilisé davantage les outils de production orale et écrite. Ce sont les outils en mathématiques qui ont été les moins utilisés par les ÉTA et les outils en français pour les NÉTA. Toutefois le nombre restreint d'ÉTA qui ont utilisé les outils d'aide ne permettent pas d'identifier les différences significatives entre les deux groupes.

Que ce soit des ÉTA ou des NÉTA, des hommes ou des femmes, étudiant sur campus ou à distance, à l'université ou au collège ou selon les différentes sessions d'études, réinscrits ou non, les répondants utilisent les mêmes outils d'aide dont les principaux sont : « Méthodes de travail », « Mémoriser », « Choisir ses stratégies d'étude » et « Lecture efficace ».

## 1.6 L'évaluation du dispositif, des outils de dépistage et des outils d'aide

En ce qui a trait au **dispositif d'aide**, les résultats indiquent un haut degré de satisfaction des répondants en lien avec l'organisation du site web, les contenus proposés par le site et un degré élevé de satisfaction pour la qualité textuelle et visuelle du dispositif et son contenu ainsi que pour le format médiatique des outils offerts sur les sites Web.

Le taux d'appréciation des **outils de dépistage** de la dyslexie, du trouble du déficit de l'attention et de la dyscalculie est très élevé sur le plan de leur mise en page et de l'interface graphique. L'outil de dépistage le plus apprécié est celui de dyscalculie et le moins apprécié (bien qu'assez apprécié) l'outil de dépistage de la dyslexie. Les contenus ont également été évalués très positivement. Sur le plan de l'efficacité des résultats obtenus, l'outil de dépistage du trouble du déficit de l'attention est un peu plus apprécié que l'outil de dépistage de la dyslexie; il semble motiver davantage à prendre une décision ou à entreprendre une démarche, mais les deux autres outils sont également motivants, mais dans une proportion légèrement moindre. Des nuances non significatives sont constatées entre les étudiants universitaires et les étudiants collégiaux, les étudiants à distance par rapport aux étudiants sur campus, les femmes par rapport aux hommes.

Les résultats indiquent un niveau d'appréciation très élevé (80% et plus) des **outils d'aide** offrant des contenus riches en multimédia et en interactivité et requérant entre 10 et 15 minutes pour être consultés. Les répondants considèrent que la navigation dans les outils d'aide est facile, qu'ils offrent un contenu textuel et visuel facile à lire et à comprendre, que les outils ont retenu leur intérêt et qu'ils les

recommanderaient à un ami. Enfin, les répondants ont examiné le contenu proposé par les outils d'aide dans leur entièreté ou en partie et ils considèrent que ces outils ont répondu en partie ou en totalité à leurs besoins.

## **2 CONCLUSIONS**

---

**Le choix des mécanismes institutionnels de sollicitation.** Ce sont surtout les courriels et le site Web des établissements qui rejoignent le plus les étudiants et qui les incitent le plus à poursuivre leur démarche dans SAMI-Persévérance. Pour les ÉTA, les courriels sont également le mécanisme le plus efficace pour les inciter à demander de l'aide. Ils diffèrent toutefois sur le second mécanisme : c'est le bouche à oreille pour les ÉTA et le site Web de l'établissement pour les NÉTA.

**Les stratégies d'autorégulation en lien avec la recherche d'aide.** Les répondants privilégient la première phase de l'autorégulation lors de leur recherche d'aide : la planification. Ils sont en mesure d'analyser la tâche, de se fixer des objectifs et de planifier les stratégies à utiliser. Ils ont également évoqué diverses stratégies d'autorégulation en fonction de certaines difficultés éprouvées; toutefois, ces stratégies restent de l'ordre de la planification et non de la performance et l'autoréflexion. Les résultats indiquent qu'une très grande majorité des répondants ne sont toujours pas passés à l'action, ce qui semble se vérifier puisque seulement 14 d'entre eux ont décidé d'expérimenter le dispositif d'aide. D'autres études devront être faites pour mettre en place des mesures afin que les étudiants québécois puissent développer leurs stratégies de performance et d'autoréflexion nécessaires pour qu'ils sollicitent de l'aide afin de résoudre leurs difficultés dans leurs études.

**Les difficultés éprouvées par les ÉTA.** Il n'y a pas de différence entre les ÉTA et les NÉTA sur les difficultés éprouvées sur le plan des stratégies d'apprentissage. Quant à la mise à niveau en mathématiques et en français, d'autres études devront être réalisées pour répondre à cette question. Également, les étudiants qui se sont réinscrits ou non éprouvent les mêmes difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage et de la mise à niveau en mathématiques, il semble toutefois se différencier en français, les étudiants non réinscrits ont des problèmes de grammaire tandis que les étudiants réinscrits cherchent à améliorer la qualité de leur français. Ces résultats permettent de nous interroger sur l'efficacité des mesures d'aide mises en place depuis une dizaine d'années autant au collégial qu'à l'université. Les étudiants québécois ayant ou non des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention ont toujours des déficiences sur le plan des stratégies d'apprentissage. Sachant que ces déficiences persistantes sont susceptibles d'entraîner un désengagement graduel des étudiants dans leurs études et à long terme leur abandon, il est donc plus qu'urgent de trouver des solutions efficaces pour développer les stratégies d'apprentissage des étudiants québécois. Ces solutions qu'elles soient en ligne ou à travers des services d'aide devront être expérimentées conjointement et dans une compréhension globale des difficultés éprouvées par les étudiants.

**L'évaluation du dispositif d'aide en ligne.** Le degré élevé d'appréciation des ÉTA et des NÉTA du dispositif d'aide, des outils de dépistage et des outils d'aide réitère l'importance pour les dispositifs en ligne de tenir compte des besoins des étudiants et de leur offrir au moment opportun les outils susceptibles de les aider à résoudre les difficultés qu'ils éprouvent pendant leurs études. Un dispositif d'aide en ligne se veut donc une des réponses efficaces que les établissements peuvent offrir à leurs étudiants

pour favoriser la réussite de leurs études postsecondaires à condition que les intervenants des services et centres d'aide se les approprient et qu'ils les utilisent en complémentarité à leur intervention.

**La poursuite des recherches auprès des ÉTA.** La participation des ÉTA aux différentes étapes d'expérimentation de cette étude rend plus que nécessaire la poursuite de recherches pour mieux connaître les stratégies d'autorégulation qui les incitent à demander de l'aide, les difficultés qu'ils éprouvent tout au long de leurs études postsecondaires et les mesures d'aide les plus efficaces pour les soutenir dans leurs études, et ce, jusqu'à leur diplomation. De façon plus spécifique, des recherches devront être menées auprès des ÉTA, clientèle dite émergente dans nos établissements universitaires. Ces recherches, en utilisant les outils de dépistage que nous avons expérimentés dans cette étude, pourront ainsi en assurer la validité et la fidélité. Ces statistiques sont essentielles afin que ces outils de dépistage deviennent de bons indicateurs pour les établissements postsecondaires du Québec. En dépistant des ÉTA qui n'ont pas encore été diagnostiqués et en leur offrant l'aide nécessaire pour obtenir leur diagnostic, les établissements augmentent leur chance de persévérer et de réussir leurs études. Compte tenu que la reconnaissance d'un trouble d'apprentissage s'avère un long processus pour la personne qui en fait la démarche, un dépistage rapide d'un trouble d'apprentissage ou de déficit d'attention des étudiants nouvellement inscrits aux études postsecondaires permettra aux établissements de renverser le désengagement graduel des étudiants qui sont confrontés à des difficultés récurrentes tout en leur offrant des mesures d'aide pour résoudre les difficultés qu'ils éprouvent sur le plan des stratégies d'apprentissage.

**Les déficiences sur le plan des stratégies d'apprentissage.** Cette étude indique enfin qu'autant les ÉTA et les NÉTA ont des difficultés importantes d'écoute, de lecture et de gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation et qu'il est plus que nécessaire que les établissements mettent à leur disposition des mesures de soutien afin qu'ils puissent développer leurs stratégies d'apprentissage leur assurant ainsi la réussite de leurs études.

**Les compétences de base en mathématiques et en français.** Cette étude a permis de mettre au point des instruments pour identifier les compétences déficientes, il faudra d'autres recherches pour en valider la pertinence et l'utilité.

### **3 PISTES DE SOLUTIONS**

---

#### **3.1 Pour les établissements d'enseignement et le personnel concerné**

**Exploiter différents mécanismes institutionnels de sollicitation et ce, à chaque session, pour inciter les étudiants à demander de l'aide en ligne qu'ils aient ou non des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention.** Pour que les étudiants puissent profiter de l'aide mise à leur disposition, il ne s'agit pas simplement qu'ils en connaissent l'existence. Il faut les solliciter à demander de l'aide, pas trop, mais juste assez, les joindre différemment selon leur statut (universitaire ou collégial, sur campus ou à distance, avec ou sans TA), mais surtout leur donner le goût d'aller chercher de l'aide. Le courriel et une section du site Web de l'établissement sont les mécanismes institutionnels de sollicitation particulièrement appréciés de l'ensemble des étudiants du collégial et de l'université. De façon plus spécifique, l'étudiant du collégial a plutôt tendance à solliciter l'aide des intervenants préférant le contact direct

comparativement à celui de l'université qui hésite à admettre qu'il éprouve certaines difficultés. Éviter d'utiliser le tirage d'un prix comme mécanisme institutionnel de sollicitation pour recruter les étudiants à risque. Les résultats indiquent qu'une fois l'inscription faite, les étudiants collégiaux n'ont pas ou peu expérimenté le dispositif d'aide en ligne. Tout en étant interpellés par le courriel, les ÉTA sont sensibles au bouche-à-oreille pour être informés de l'aide disponible. Enfin, les ÉTA ont particulièrement apprécié les outils d'aide riches en multimédia qui les informaient sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention (symptômes, troubles associés et aide apportée). Ces outils ont retenu leur intérêt et ils les recommanderaient à un ami.

**Miser sur les intervenants et les enseignants pour faciliter l'accès aux ressources d'aide en ligne des ÉTA.** Une grande majorité (82 %) des répondants au collégial et à l'université sont en faveur de mettre à la disposition des ÉTA qui amorcent leurs études un dispositif d'aide en ligne. Ce pourcentage augmente à 94 % lorsqu'il est question d'offrir un tel dispositif tout au long des études. Avant que l'étudiant accède à l'aide dont il a besoin, il doit d'abord prendre conscience de son besoin d'aide; et pour qu'il ait accès à SAMI-Persévérance, il doit en connaître l'existence et avoir confiance que ce dispositif puisse l'aider. À cet égard, ce sont davantage les intervenants et les enseignants au collégial qui l'accompagnent dans sa démarche de recherche d'aide qui peuvent faire une différence dans l'utilisation d'un tel dispositif.

**Tenir compte des attentes des étudiants sur le plan du design (règles ergonomiques) des dispositifs d'aide, des outils de dépistage et des outils d'aide en ligne.** Les résultats indiquent un haut degré de satisfaction des répondants



en lien avec l'organisation du site web, les contenus proposés par le site et un degré élevé de satisfaction pour la qualité textuelle et visuelle du dispositif ainsi que pour le format médiatique des outils offerts sur le site Web. Un taux d'appréciation des outils de dépistage de la dyslexie, du trouble du déficit de l'attention et de la dyscalculie est également très élevé sur les plans de mise en page, de l'interface graphique et de ses contenus. Ces résultats très positifs peuvent servir de guides sur le plan ergonomique pour les établissements qui mettent en ligne un dispositif d'aide.

**Offrir des mesures d'aide diversifiées portant sur les stratégies d'apprentissage et ce, peu importe que l'étudiant ait ou non un ou des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention.** Les dispositifs d'aide en ligne sont un des moyens susceptibles de rejoindre les étudiants en difficulté afin de les aider à persévérer et à réussir leurs études. Les ÉTA et les NÉTA partagent les mêmes difficultés académiques et ce, dans les mêmes proportions sur le plan des stratégies d'apprentissage. Les ÉTA et les NÉTA utilisent également les mêmes outils d'aide : « Méthodes de travail », « Choisir ses stratégies d'étude » et « Lecture efficace ». Tout en poursuivant les services personnalisés aux ÉTA, il est important que les établissements assurent également des mesures d'aide en ligne accessibles en tout temps et adaptées aux besoins de leurs étudiants.

**Mettre en place des moyens pour améliorer les stratégies d'apprentissage des ÉTA et des NÉTA, de la première session d'études jusqu'à la diplomation.** Les résultats indiquent un besoin évident des étudiants, session par session, de réutiliser les mêmes outils d'aide. Tout en maintenant les cours d'introduction portant sur les stratégies d'apprentissage qui sont bénéfiques, les établissements doivent

également offrir des services diversifiés répondant aux besoins des étudiants tout au long de leur cheminement dans le programme. La mise en ligne d'outils d'aide disponibles au besoin qui pourraient suivre les étudiants tout au long de leur formation s'avère un moyen intéressant pour diversifier les approches institutionnelles de soutien à la persévérance et à la réussite aux études. Ces mesures permettront aux étudiants adopter de saines stratégies d'apprentissage adaptées à des situations d'apprentissage diversifiées. Afin d'assurer cette diversité, les établissements postsecondaires devront travailler ensemble et partager leurs mesures d'aide.

### **3.2 Les décideurs gouvernementaux**

**Inciter les établissements à mettre à la disposition de leurs étudiants des outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention et ce, dès les premières sessions d'études postsecondaires.** Il y a un réel besoin d'outiller les établissements afin d'identifier rapidement les étudiants à risque qui n'ont pas eu de diagnostic avant leur entrée aux études postsecondaires. La mise en place d'outils de dépistage en ligne est une solution de première instance qui permet à ces étudiants de mieux comprendre leur situation d'apprenant tout en les incitant à consulter les ressources dans les centres d'aide afin d'obtenir un diagnostic de leurs troubles et une chance de persévérer dans leurs études. Ce dépistage permettrait aux étudiants de contourner les obstacles dus aux troubles d'apprentissage et d'en diminuer les impacts sur leur parcours scolaire en favorisant la mise en valeur de leur potentiel réel.

**Soutenir le développement et la mise en ligne des dispositifs d'aide, des outils de dépistage et des outils d'aide.** L'utilisation faite par les répondants réitère le besoin de tel dispositif.

**Soutenir les établissements afin qu'ils mettent en place des mesures d'aide pour soutenir les ÉTA sur les plans de la gestion de l'attention, de la concentration et de la mémorisation ainsi que de la production orale et écrite, de l'écoute et de la lecture.** Les résultats indiquent que ce sont les stratégies d'apprentissage de ces trois catégories qui sont les plus déficientes chez les ÉTA surtout dans la première année d'études postsecondaires.

**Mettre en ligne un service (répertoire d'outils de dépistage et d'outils d'aide, aide au développement des outils, etc.) qui regrouperait les mesures d'aide développés par les établissements d'enseignement postsecondaire pour augmenter la diversité des services offerts aux ÉTA et NÉTA à risque.** L'utilisation importante qui a été faite des outils de dépistage et des outils d'aide par les répondants ayant identifié des difficultés réaffirme le besoin de développer un large éventail d'outils flexibles dans leur utilisation pour soutenir la persévérance aux études, particulièrement pour les étudiants qui ont des déficiences sur le plan des stratégies d'apprentissage.

#### **4 CONTRIBUTIONS À L'AVANCEMENT DES CONNAISSANCES**

---

- L'identification de mécanismes institutionnels de sollicitation susceptibles d'influencer la demande d'aide des ÉTA et des NÉTA qui éprouvent des difficultés dans les deux ordres d'enseignement.

- L'identification des carences dans les stratégies d'autorégulation des étudiants qui ne demandent pas d'aide malgré les difficultés qu'ils éprouvent en cours d'études postsecondaires.
- La prise en compte par les formateurs des paramètres suivants lorsqu'il s'agit de trouver des pistes de solution pour aider leurs étudiants en difficulté : adapter l'environnement pour faciliter et améliorer l'apprentissage; porter attention à la présentation des services de la part des différentes institutions; considérer que ce sont les étudiants les plus performants qui feront appel à cette aide et faire non seulement une analyse des besoins des étudiants, mais aussi faire en sorte que les étudiants s'impliquent afin qu'ils demandent éventuellement de l'aide.
- L'identification des déficiences des ÉTA et des NÉTA sur le plan des stratégies d'apprentissage et ce, tout au long de leurs études et le besoin de les acquérir pour améliorer leur persévérance aux études.
- L'apport d'outils de dépistage sur la dyslexie, la dyscalculie et le trouble de déficit d'attention pour dépister les étudiants à risque qui n'ont pas encore été diagnostiqués sur le plan des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention.
- Des indicateurs ergonomiques pour le développement de dispositifs d'aide à la persévérance aux études, accessibles en ligne, qui répondent aux attentes des étudiants dans les établissements postsecondaires.
- Des indications claires pour les enseignants, les professionnels pédagogiques et les tuteurs sur les difficultés sur le plan des stratégies d'apprentissage qu'éprouvent les ÉTA dans leurs études.

- Des orientations à prendre en termes de recherches et d'interventions pour contrer l'abandon des études postsecondaires dans les moments les plus à risque pour les décideurs éducatifs.

## **Partie E – Pistes de recherche**

**Nouvelles pistes ou questions de recherche :** (1) Quelle est l'efficacité des mécanismes institutionnels de sollicitation dans les établissements postsecondaires sur la demande d'aide des étudiants en difficulté? (2) Quelles sont les stratégies qui renforcent la compétence des étudiants à reconnaître et à comprendre quand ils ont besoin d'une aide et à savoir poser les bonnes questions? (3) Est-il nécessaire de distinguer la demande d'aide projetée de celle qui se traduira par une action réelle subséquente à cette même projection lors de l'élaboration de questionnaire sur la demande d'aide? (4) Quelles sont les stratégies qui guident et entraînent les apprenants à faire une demande d'aide dans la mesure où ils comprendraient mieux quand cette demande d'aide est nécessaire? (5) Comment s'assurer de l'efficacité des outils de dépistage des troubles d'apprentissage et de déficit d'attention pour identifier les étudiants non diagnostiqués qui entrent aux études postsecondaires? (6) Les grilles d'énoncés sur les déficiences des compétences de base en mathématiques et en français sont-elles de bons indicateurs pour dépister les étudiants en difficulté par rapport aux tests? (7) Quel est l'apport des outils d'aide en ligne par rapport aux autres mesures d'aide pour développer les compétences de base en mathématiques et en français? (8) Les outils d'aide riches en multimédia et en interactivité facilitent-ils le développement des stratégies d'apprentissage dans la pratique des étudiants?

(9) Quels sont les moyens pour rejoindre les ÉTA qui ont abandonné leurs études postsecondaires afin de collecter des données sur les raisons de leur abandon?

**Principales pistes de solution à cet égard :** (1) Évaluer l'apport des mécanismes institutionnels de sollicitation dans les établissements postsecondaires en tenant compte qu'ils sont administrés au même rythme et dans le même ordre afin de mieux cerner leur taux de pénétration auprès des étudiants selon le type de clientèle, l'ordre d'enseignement et le mode d'enseignement et identifier leur efficacité sur les mesures d'aide utilisés par les étudiants. (2) Expérimenter différentes stratégies (ex. les pratiques de conversations orales selon diverses situations contextualisées) pour renforcer la compétence des étudiants à reconnaître et à comprendre quand ils ont besoin d'une aide et à savoir poser les bonnes questions. (3) Expérimenter un questionnaire sur la demande d'aide qui distinguerait la demande d'aide projetée de celle qui se traduira par une action réelle subséquente à cette même projection. (4) Examiner l'apport de l'analyse de cas orientée vers des tâches et des buts pour guider et entraîner les apprenants à faire une demande d'aide dans la mesure où ils comprendraient mieux quand cette demande d'aide est nécessaire. (5) Expérimenter à grande échelle les outils de dépistage sur les troubles d'apprentissage et de déficit d'attention pour en établir le degré de validité et de fidélité. (6) Refaire des études avec les grilles d'énoncés sur les déficiences des compétences de base en mathématiques et en français pour s'assurer de leur degré d'efficacité pour dépister les étudiants en difficulté. (7) Développer et expérimenter des outils d'aide en ligne pour la mise à niveau en mathématiques et en français afin d'en déterminer leur apport sur la réussite aux études. (8) Développer et expérimenter des outils d'aide riches en multimédia et en interactivité sur les stratégies d'apprentissage pour soutenir les

étudiants en difficulté. (9) Expérimenter différents supports (numérique, relationnel et papier) pour rejoindre les ÉTA qui ont abandonné leurs études postsecondaires afin de collecter des données sur les raisons de leur abandon.

## Partie F- Références et bibliographie

Nous vous référons à la partie Bibliographie du rapport de recherche pour les références bibliographiques.

ASSOCIATION CANADIENNE DES TROUBLES D'APPRENTISSAGE – ACTA. (2010). *Site Web consulté en ligne le 22 février 2010 à l'adresse : <http://www.ldac-acta.ca>*.

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE INTER-UNIVERSITAIRE DES CONSEILLERS AUX ÉTUDIANTS AYANT DES BESOINS SPÉCIAUX – AQICEBS. (2010). Statistiques concernant les étudiants en situation de handicap dans les universités québécoises 2009-2010. Repéré à <http://www.aqicebs.qc.ca/modules/pages/index.php?id=14&langue=fr&menu=5&sousmenu=24>.

BUTTERWORTH, B., VARMA, S. & LAURILLARD, D. (2011). Dyscalculia: From Brain to Education, *Science*, 332 (6033), 1049-1053.

CORBEIL, J. (2008). Brillants, universitaires, dyslexiques. Troubles d'apprentissage chez les étudiants. *Montréal Campus*, 16(1). Repéré à [http://persil2.si.uqam.ca/nobel/campus/lecture\\_archives.php?articleid=613](http://persil2.si.uqam.ca/nobel/campus/lecture_archives.php?articleid=613).

CRESWELL, J. W. (2003). *Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. London: Sage Publications.

CYRENNE, D., LAROSE, S., GARCEAU, O., DESCHÊNES, C. & GUAY, F. (2008). Avoir les étudiants de sciences de la nature dans notre MIREs. *Pédagogie collégiale*, 21(3), 4-8.

DORÉ-CÔTÉ, A. (2007). *Relation entre le style de communication interpersonnelle de l'enseignant, la relation bienveillante, l'engagement de l'élève et le décrochage scolaire chez les élèves de la troisième secondaire* (Thèse de doctorat). Université du Québec à Montréal.

DUBÉ, F. et SENÉCAL, M.-N. (2009). Les troubles d'apprentissage au postsecondaire: de la reconnaissance des besoins à l'organisation des services. *Pédagogie collégiale*, 23(1), 17-22.

DUBOIS, M. et ROBERGE, J. (2010). Troubles d'apprentissage : pour comprendre et intervenir au cégep. *Centre collégial de développement de matériel didactique*. Repéré à [http://www.uquebec.ca/capres/docs/tr\\_app\\_Troublesapprentissage.pdf](http://www.uquebec.ca/capres/docs/tr_app_Troublesapprentissage.pdf).

FICHTEN, C., JORGENSEN, S., HAVEL, A. & BARILE, M. (2006). *Étudiants ayant des incapacités au cégep : Réussite et avenir*. Montréal : Adaptech Research Network.

GETZEL, E.E. (2008). Experiences of College Students with Disabilities and the Importance of Self-Determination in Higher Education Settings. *Career Development for Exceptional Individuals*, 31(2), 77-84.

GETZEL, E. E. & MCMANUS, S. (2005). Expanding support services on campus. Dans E. E. Getzel & P. Wehman (dir.), *Going to college: Expanding opportunities for people with disabilities* (p.139-154). Baltimore : Paul H.

GIROUX, D. (2008). *L'effet des antécédents familiaux, du revenu et des résultats de tests sur la participation aux études postsecondaires. Résultats pour les jeunes de 18 à 21 ans de l'ELNEJ* (Mémoire de maîtrise). Université du Québec à Montréal.

GLASS, G. V. & HOPKINS, K. D. (1996). *Statistical Methods in Education and Psychology*. (3<sup>rd</sup> ed.), Needham Heights, MA : Allyn & Bacon.

GREGG, L. (2007). Underserved and Unprepared: Postsecondary Learning Disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 22(4), 219–228.

HEIMAN, T. & PRECEL, K. (2003). Students with Learning Disabilities in Higher Education : Academic Strategies Profile. *Journal of Learning Disabilities*, 36(3), 248-258.

INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE - Inserm. (2007). *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie: Bilan des données scientifiques*. Paris, France : Inserm. Repéré à <http://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/troubles-des-apprentissages-dyslexie-dysorthographe-dyscalculie>.

KARABENICK, S.A. & NEWMAN, R.S. (2006). *Help Seeking in Academic Settings : Goals, Groups and Contexts*. Mahwah, New Jersey: Lawrence, Erlbaum Associates Publishers.

LANDRY, F. & GOUPIL, G. (2011). Trouble déficitaire de l'attention à l'université. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 26(2). Repéré à <http://ripes.revues.org/416>.

LEMIRE AUCLAIR, E. (2006). Les troubles d'apprentissage : quelques mesures simples d'encadrement. *Correspondance*, 11(3). Repéré à <http://www.ccdmd.qc.ca/correspo/Corr11-3/Encadrement.html>.

NEWMAN, L., WAGNER, M., CAMETO, R. & KNOKEY, A.-M. (2009). *The Post-High School Outcomes of Youth with Disabilities up to 4 Years After High School. A Report of Findings from the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2) (NCSE 2009-3017)*. Menlo Park, CA: SRI International. Repéré à <http://www.nlts2.org>.

NEYTS, L., NILS, F., PARMENTIER, P., NOËL, B. & VERWAERDE, A. (2006). Regards étudiants sur les dispositifs d'aide à la réussite à l'Université Catholique de Louvain, aux Facultés Universitaires Catholiques de Mons et aux Facultés universitaires Saint-Louis. Dans P. Parmentier (dir.), *Promotion de la réussite des nouveaux bacheliers à l'Université* (p.43-59). Namur, Belgique : Presses universitaires de Namur.

NOETH, R.J. & WIMBERLY, G.L. (2002). *Creating Seamless Educational Transitions for Urban African American and Hispanic Students*. ACT Policy Report.

OFIESH, N.S. (2007). Math, Science, and Foreign Language: Evidence-Based Accommodation. Decision Making at the Postsecondary Level. *Learning Disabilities Research & Practice*, 22(4), 237–245.

RACETTE, N. (2009). La conception d'un programme motivationnel destiné aux cycles supérieurs en formation à distance. *Revue de l'Éducation à Distance*, 23(2), 1-23. Repéré à <http://www.jofde.ca/index.php/jde/index>.

RACETTE, N. & POLISOIS-KEATING, A. (2010). Les cartes de connaissances pour un apprentissage en profondeur. Actes du colloque de l'AIPU 2010 : *Réformes et changements pédagogiques dans l'enseignement supérieur*. Rabat, Maroc.



REED, M.J., LEWIS, T. & LUND-LUCAS, E. (2003). Access to Post-Secondary Education and Services for Students with Learning Disabilities: Student, Alumni and Parent Perspectives from two Ontario Universities. *Higher Education Perspectives*, 2(2), 50-65.

RESSOURCES HUMAINES ET DÉVELOPPEMENT SOCIAL CANADA [RHDSO] & ASSOCIATION DES COLLÈGES COMMUNAUTAIRES DU CANADA (2007). *Étude pancanadienne sur les étudiants collégiaux de première année. Rapport 1. Les caractéristiques des étudiants et l'expérience collégiale*. Gatineau : Ressources humaines et Développement social Canada. Repéré à [http://www.rhdsc.gc.ca/fr/publications\\_ressources/politiquesur\\_apprentissage/sp\\_787\\_08\\_07f/page00.shtml](http://www.rhdsc.gc.ca/fr/publications_ressources/politiquesur_apprentissage/sp_787_08_07f/page00.shtml).

SIEGEL, S. & CASTELLAN, Jr., N. J. (2000). *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences* (2nd edition). Boston: MA, McGrawhill.

TROUBLES D'APPRENTISSAGE - ASSOCIATION CANADIENNE (TAAC). (2007). TAAC publie une étude de pointe de trois ans sur les troubles d'apprentissage. *Espace Alpha*, Repéré à [http://www.alpha.cdeacf.ca/les\\_actualites/lire.php?article=2117](http://www.alpha.cdeacf.ca/les_actualites/lire.php?article=2117).

WAGNER, M., NEWMAN, L., CAMETO, R., GARZA, N. & LEVINE, P. (2005). *After high school: A report from the National Longitudinal Transition Study-2(NLTS-2)*. Menlo Park, CA: SRI International. Repéré à <http://www.nlts2.org>.