

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

DÉVELOPPEMENT D'UNE RÉTROACTION NORMATIVE À LA SUITE DE LA GRILLE
DE DÉPISTAGE DE LA CONSOMMATION PROBLÉMATIQUE D'ALCOOL ET DE
DROGUES CHEZ LES ADOLESCENTS ET LES ADOLESCENTES

MÉMOIRE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA
MAÎTRISE EN PSYCHOÉDUCATION

PAR
MARIE-PIER BOUCHER

JANVIER 2021

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

Sommaire

Les adolescents ont tendance à surestimer l'usage de substances psychoactives (SPA) de leurs pairs. Cette croyance erronée les amène ainsi à banaliser l'usage de substances et ses effets. Une proportion importante de jeunes est donc peu ou pas motivée à modifier sa consommation de SPA. Une des stratégies pour modifier ces croyances erronées et augmenter la motivation des adolescents à modifier leur consommation est la rétroaction normative (RN). Cela consiste à donner une rétroaction à l'adolescent quant à ses résultats à une évaluation en les comparant aux normes populationnelles. La RN vise à créer une dissonance cognitive et, ultimement une remise en question chez le jeune en ce qui a trait à sa consommation. Peu d'études menées auprès d'adolescents avec une consommation problématique se sont penchées spécifiquement sur les effets que peut avoir la RN en contexte d'intervention individuelle sur les croyances erronées et l'intention de modifier sa consommation. L'étude a donc pour objectif de documenter la perception des adolescents et des intervenants quant à l'impact de la rétroaction normative a) sur les croyances des adolescents et b) sur leur intention de modifier leur consommation. De nature qualitative exploratoire, la recherche s'est déroulée auprès d'une équipe clinique de la Commission scolaire de la Beauce-Etchemin. Les intervenants ont intégré la RN à leur pratique. Des entrevues qualitatives ont été menées auprès de 10 élèves et 2 groupes de discussion ont eu lieu avec l'équipe clinique. Une analyse thématique a été utilisée pour analyser les verbatim. Il ressort que la RN entraîne des chaînes réactionnelles chez les élèves, c'est-à-dire qu'une réaction immédiate est d'abord observée, puis s'ensuit une réaction secondaire plus ou moins en lien avec le changement. En ce qui concerne les réactions immédiates, on note l'étonnement face aux informations reçues, la contestation des informations reçues, le sentiment d'être hors normes, le

sentiment de dévalorisation et une impression que le profil de consommation est dédramatisé. Les réactions secondaires observées sont les suivantes : une incitation à consommer, une réaction neutre, une remise en question des comportements de consommation, une dissuasion à démarrer la consommation d'une nouvelle substance, une incitation à réduire son usage d'une substance, et finalement, une augmentation du sentiment d'efficacité personnelle à changer. À partir de ces résultats, on peut émettre comme hypothèse que la RN a permis d'ébranler les croyances erronées des élèves et, donc, a favorisé une remise en question de la consommation ainsi qu'une incitation à modifier leurs habitudes de consommation. L'étude a également permis d'identifier un effet iatrogène de la RN qui n'est pas documenté à notre connaissance, soit une incitation à consommer. Par ailleurs, les résultats suggèrent que malgré que certains élèves contestent les normes populationnelles, il semble que la RN puisse tout de même avoir un effet positif chez ces élèves. Dans le même sens, bien que l'élève ne démontre pas de remise en question en recevant une RN, il semble que cela ne soit pas gage d'inefficacité. Globalement, l'impact de la RN sur les croyances des adolescents et sur leur intention de modifier leurs comportements a été bénéfique selon les élèves, mais aussi selon les intervenants.

Table des matières

Sommaire.....	ii
Liste des figures.....	vi
Liste des abréviations	vii
Remerciements	viii
Chapitre 1 : Introduction générale.....	1
Portrait de la situation au Québec	2
L’approche de l’action raisonnée.....	3
Les croyances normatives chez les adolescents.....	6
La rétroaction normative.....	7
Évaluation de la consommation des adolescents en milieu scolaire.....	11
Objectifs de recherche.....	12
Développement de la rétroaction normative	13
Contenu de la rétroaction normative	14
Déroulement.....	20
Formations des intervenants.....	20
Intégration de la rétroaction normative à la pratique clinique	20
Chapitre 2: Article scientifique	22
Abstract	23
Introduction	24
Methodology	30
Recruitment.....	31
Sample.....	31

Procedure	32
Analysis approach	33
Results	34
Really? Are you sure?	35
I've gone too far	37
I am okay	39
I want to take more drugs than the others do	41
Other results drawn from the students' comments	42
Expressions of metacognition	42
The social work team's viewpoint	44
Intervention sequence	44
Digitalization of the NF measurement tool	44
Discussion	46
Study limitations	48
Conclusion	50
Références de l'article scientifique	51
Chapitre 3 : Conclusion générale	59
Lien avec la psychoéducation	60
Limites de l'étude	62
Retombées de l'étude	64
Références	66
Appendice A : Arbre thématique	74

Liste des figures

Figure

1	Modèle de l'approche de l'action raisonnée.....	4
2	Introduction de la rétroaction normative	14
3	Rétroaction pour un garçon de 15 ans ayant obtenu un feu rouge	15
4	Rétroaction pour un garçon de 15 ans ayant consommé de l'alcool à tous les jours dans la dernière année	16
5	Rétroaction pour un garçon de 15 ans vivant des répercussions dans trois aspects de sa vie	17
6	Conclusion de la rétroaction normative.....	19

Liste des abréviations

AAR	Approche de l'action raisonnée
AGIQ	Application de gestion informatisée des questionnaires
DEP-ADO	Grille de dépistage de la consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et adolescentes
MET	<i>Motivational enhancement therapy</i>
PAD	Potentiel adaptatif
PEX	Potentiel expérientiel
RAA	<i>Reasoned action approach</i>
RISQ	Recherche en intervention sur les substances psychoactives – Québec
RN	Rétroaction normative
SPA	Substances psychoactives

Remerciements

Je souhaite d'abord remercier sincèrement mes directeurs, Joël et Chantal. Dès la première rencontre, j'ai su que j'étais accompagnée par des professeurs de grande qualité. L'intérêt que vous avez porté à mon projet fut pour moi source de motivation. Par votre grande présence et votre disponibilité, je me suis sentie encadrée et soutenue tout au long de mon parcours. Ce mémoire fut pour moi un marathon et dans les moments plus difficiles, toujours j'ai senti votre support. Vous avez su m'épauler, m'écouter, me motiver et m'encourager. Jamais je n'aurais pu arriver à un tel résultat sans votre aide et tout le savoir que vous m'avez transmis. J'ai appris énormément dans les dernières années. Je suis extrêmement choyée de vous avoir eu comme directeurs de recherche, merci pour tout!

J'aimerais également remercier toute l'équipe de la Commission scolaire de la Beauce-Etchemin qui m'a accueilli avec grande générosité. Vous avez accepté d'adapter votre pratique et j'en suis grandement reconnaissante! Sans votre implication, je n'aurais pas pu mener à terme ce projet-pilote, qui me tenait tant à cœur. Un merci spécial à Pierrette, qui m'a fait de la place dans les rencontres cliniques déjà chargées. Finalement, merci à chaque élève que j'ai eu la chance de rencontrer pour discuter de la rétroaction normative. Vous avez répondu à mes questions avec sérieux, mais surtout avec une grande authenticité. Je vous souhaite le meilleur pour l'avenir!

Au RISQ, qui supporte le projet depuis le tout début. J'ai bénéficié d'une bourse qui m'a permis d'offrir aux participants une compensation pour leur temps. Merci pour la confiance envers

ce projet, mais aussi envers moi dans le développement d'une rétroaction normative à plus grande échelle. Je suis plus que chanceuse!

Aux filles du double profil! Votre présence et nos discussions m'ont permis de savoir que je n'étais pas seule dans l'aventure de la rédaction. De savoir que le processus est normal m'a fait le plus grand bien. Je suis grandement reconnaissante d'avoir pu partager ma route avec vous! À toi, Édith, ma grande amie. Merci de m'avoir fait découvrir la psychoéducation. Je ne serais pas ici sans toi. Nos cours ensemble, les moments à travailler côte à côte ont allégé mon parcours scolaire, mais aussi mon quotidien. Merci d'être dans ma vie! À Catherine, qui a su me divertir à de nombreuses reprises. Tu m'as encouragée à poursuivre et tu as été bien compréhensive à mon égard, quand je choisissais de travailler plutôt que de prendre un moment avec toi. Merci mes amies!

Papa et maman, merci pour tout! Merci pour votre appui durant les dernières années. Merci d'avoir compris l'importance de la psychoéducation pour moi et de m'avoir supportée dans ce projet. Merci d'être aussi présents dans ma vie. J'ai parfois priorisé l'université à ma famille, et toujours vous avez compris. L'accomplissement de ce mémoire et mon parcours scolaire sont en grande partie grâce à vous. Et si on jouait au jeu de la fierté? À Guillaume. Tes brèves paroles sont toujours pour moi un doux moment. J'aime savoir que je peux compter sur toi, et que malgré que nous ayons peu parlé de ce projet, je sais que tu es derrière moi! À Camille, mon chou chou à la crème. Merci ma petite sœur, mais ô combien grande. Tu as entendu mes joies, mes fiertés, mes doutes et mes découragements. Tu m'as toujours fait de la place, même quand ton quotidien était déjà bien rempli. Je ressors toujours plus grande de mes discussions avec toi! Et à moi!

Chapitre 1

Introduction générale

Portrait de la situation au Québec

La proportion d'adolescents qui font usage de substances augmente avec l'âge. Pour la majorité des adolescents, la consommation de SPA demeure ludique et exploratoire. Une proportion significative d'adolescents développe néanmoins des difficultés liées à leur usage de substances, nonobstant une diminution dans la dernière décennie (Traoré *et al.*, 2018).

Au Québec, 3,3% des jeunes ont un problème dit en émergence et 2,9 % ont un problème évident d'usage de SPA (Traoré *et al.*, 2018). C'est donc un peu plus de 24 000 adolescents québécois qui éprouvent des difficultés en lien avec leur consommation de SPA, laquelle entraîne d'innombrables conséquences, tant au plan individuel que social (e. g. Brochu, Brunelle et Plourde, 2016; (Mason *et al.*, 2008; McCann, Polacsek et Lubman, 2019).

Bien qu'il existe des stratégies d'intervention efficaces auprès de cette clientèle, le manque de motivation des adolescents à s'engager dans un traitement demeure un enjeu majeur. Effectivement, environ la moitié des jeunes ayant une consommation nécessitant de recevoir des services spécialisés en dépendance ne reconnaissent pas leur problème

(Smith, Hall, Arndt et Jang, 2009) et 81 % des adolescents en début de traitement spécialisé se disent peu ou pas motivés à changer leurs habitudes de consommation (Bergeron, Tremblay, Cournoyer, Landry et Brochu, 2009). De plus, ils cherchent rarement eux-mêmes des services pour les aider (Glass, Grant, Yoon et Bucholz, 2015).

Ces informations sont préoccupantes puisque le degré de motivation initiale est associé au degré d'implication dans le traitement (Baer *et al.*, 2008; Clair *et al.*, 2011), à la persistance au sein de celui-ci (Melnick *et al.*, 1997; Prochaska, DiClemente et Norcross, 1992) et, ultimement, à la diminution d'usage de SPA (Baer *et al.*, 2008; Davis, Houck, Rowell, Benson et Smith, 2015; Osilla *et al.*, 2015; Waldron, Kern-Jones, Turner, Peterson et Ozechowski, 2007). Une stratégie pour augmenter la motivation est de travailler à modifier les croyances de l'adolescent puisqu'en effet, les croyances qu'entretient un individu influencent ses comportements (Fishbein et Ajzen, 2010).

L'approche de l'action raisonnée

Selon l'approche de l'action raisonnée (AAR) (Fishbein et Ajzen, 2010), théorie prédictive et explicative des comportements, il existe trois différents types de croyances : les croyances comportementales, les croyances de contrôle et les croyances normatives (voir Figure 1). Chaque type de croyances produit un déterminant de l'intention d'adopter un comportement spécifique. Ces déterminants se rapportent à des perceptions ou des attitudes de l'individu envers le comportement et influencent donc l'intention d'adopter le comportement. Cette intention est reconnue comme un prédicteur à la mise en œuvre

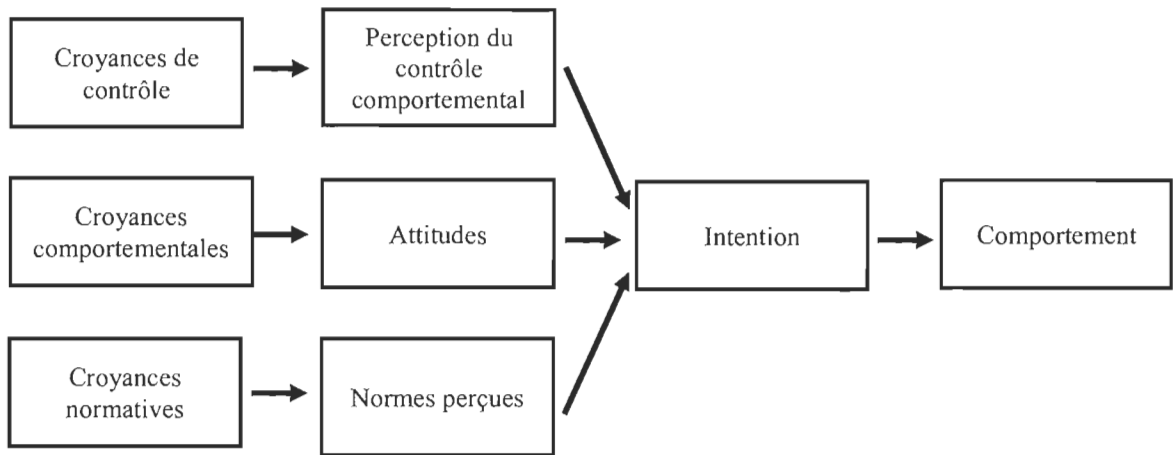


Figure 1. Modèle de l'approche de l'action raisonnée.

dudit comportement. En général, plus l'intention d'adopter un comportement est importante, plus l'individu risque d'adopter le comportement. Reprenons chacune de ces croyances et leur impact potentiel sur l'intention d'agir.

Les croyances de contrôle concernent les croyances de l'individu quant aux facteurs environnementaux et personnels pouvant faciliter ou entraver l'adoption d'un comportement spécifique. Ces croyances entraînent comme déterminant la perception du contrôle comportemental, c'est-à-dire la perception de l'individu quant à la facilité ou à la difficulté d'adopter le comportement. Par exemple, si l'adolescent croit qu'il sera plus difficile pour lui de s'abstenir de consommer lorsqu'il sera en présence de pairs consommateurs, il aura davantage l'intention de consommer une SPA lorsqu'il sera en présence de ses amis.

Les croyances comportementales réfèrent aux attentes, positives ou négatives, qu'a un individu face à un comportement spécifique. Par exemple, un adolescent pourrait croire que la consommation d'alcool diminuera sa gêne lors d'une fête et le rendra plus sociable, ce qui constitue une attente positive envers la consommation d'alcool. Ces attentes génèrent une attitude à l'égard du comportement, laquelle s'avère un déterminant de l'adoption d'un comportement. L'individu peut avoir une attitude favorable ou défavorable envers ledit comportement. Ainsi, l'adolescent qui a des attentes positives envers la consommation de SPA développera une attitude favorable face à celle-ci. En conséquence, l'adolescent sera plus enclin à développer une intention de consommer.

Quant à elles, les croyances normatives renvoient aux normes injonctives et aux normes descriptives. Les normes injonctives réfèrent à la perception de l'individu quant au niveau d'approbation de l'entourage significatif concernant un comportement spécifique. Quant à elles, les normes descriptives réfèrent à la perception de l'individu en ce qui concerne la prévalence d'un comportement dans son entourage (Cialdini, Reno et Kallgren, 1990). Les croyances normatives entraînent comme déterminant les normes perçues, c'est-à-dire une pression sociale ressentie à adopter ou non un comportement. Ainsi, un adolescent peut avoir l'impression que ses amis approuvent l'usage de substances (normes injonctives) et, de surcroît, que plusieurs de ses pairs consomment des SPA (normes descriptives). L'adolescent pourrait alors en venir à ressentir une pression à adopter ce comportement. Bien sûr, cette pression sociale subjective n'est pas garante de la mise en œuvre d'un comportement. En effet, l'individu peut être plus ou moins motivé

à se conformer à cette pression sociale subjective. Cette motivation à se conformer à la pression sociale s'explique des différentes façons. Notamment, certains pourraient vouloir se conformer à la pression sociale ressentie afin de s'identifier à un groupe et en faire partie (Fishbein et Ajzen, 2010).

Les croyances normatives chez les adolescents

Le motif de consommation le plus fréquent chez les adolescents québécois est la consommation de leurs amis (Dubé, Tremblay et Traoré, 2006). On observe chez eux un fort désir d'affiliation avec les pairs. Ils veulent maintenir leur relation avec ceux-ci et vont parfois adapter leurs opinions et leurs comportements afin d'être acceptés dans le groupe (Collins et Steinberg, 2006). Ils sont donc particulièrement influencés par les comportements de leurs pairs (Brown, 2004; Elek, Miller-Day et Hecht, 2006) et préoccupés par l'opinion que leurs amis ont d'eux (Collins et Steinberg, 2006).

Mais qu'en est-il de la justesse de la perception des adolescents quant à la fréquence et l'importance de l'usage de substances chez leurs pairs? Différentes observations indiquent que ces croyances normatives sont souvent erronées chez les adolescents, ceux-ci ayant tendance à surestimer la consommation de leurs pairs (Blevins, Walker, Stephens, Banes et Roffman, 2018; Pedersen *et al.*, 2013). Ces croyances erronées constituent un prédicteur de l'initiation à la consommation (D'Amico et McCarthy, 2006), d'une plus grande intention d'accepter une offre de consommation (Elek *et al.*, 2006) et finalement, de l'usage de SPA chez les adolescents (D'Amico et McCarthy, 2006;

Eisenberg , Toumbourou, Catalano et Hemphill, 2014; Elek *et al.*, 2006; Epstein, Griffin et Botvin, 2008; Er *et al.*, 2019; Juvonen, Martino, Ellickson et Longshore, 2007; Voogt, Larsen, Poelen, Kleinjan et Engels, 2013; Walker, Neighbors, Rodriguez, Stephens et Roffman, 2011; Wu, Swartz, Brady et Hoyle, 2015).

Cette tendance à la surestimation, combinée à une grande sensibilité aux croyances normatives, entraîne donc chez l'adolescent une pression à la hausse, au regard de l'intention d'utiliser les substances diverses. Cibler une modification de ces croyances erronées chez l'adolescent surconsommant des substances pourrait augmenter les probabilités qu'il en réduise l'usage.

Dans le cadre du présent mémoire, l'intervention développée vise à influencer l'intention du jeune à modifier sa consommation par le biais de la modification de ses croyances normatives, plus particulièrement des normes descriptives. Une des stratégies prometteuses pouvant être utilisée pour modifier ces croyances erronées est l'utilisation de la rétroaction normative (RN).

La rétroaction normative

La RN consiste à donner une rétroaction quant aux résultats à une ou des évaluations. Certains auteurs parlent de rétroaction personnalisée lorsqu'ils incluent de l'information quant à la situation du jeune en comparaison à des seuils cliniques (e. g., consommation cannabis qui est qualifié de légère, modérée ou élevée) (Auer et

Griffiths, 2016). Une rétroaction est dite normative lorsqu'on informe l'adolescent sur sa situation, et ce, en le comparant à des normes populationnelles (e. g., on l'informe de son percentile quant à sa fréquence d'usage de cannabis) (Smith, Davis, Ureche et Tabb, 2015). Dans le cadre de ce mémoire, le terme de RN est utilisé puisque la majorité des informations transmises aux participants dans la rétroaction sont de nature normative.

La RN vise à créer une dissonance cognitive. L'inconfort psychologique en découlant motive l'individu à réduire cette incohérence en utilisant différentes stratégies pour y arriver (Festinger, 1957). Selon Miller et Rollnick (2013), la perception d'un écart entre la situation actuelle et la situation souhaitée, qu'ils appellent divergence, s'avère un point de départ au processus de changement chez les clients qui ne sont pas motivés à changer. On tente ainsi d'aider le client à progresser dans sa démarche de changement.

Une des premières études expérimentant l'impact de la RN dans le domaine de l'abus de substances nous vient du groupe de recherche du Projet Match (Miller, Zweben, DiClemente et Rychtarik, 1992), qui a mené plusieurs études dans le cadre de ce projet. Le but de ce projet était de voir si certains sous-groupes de l'échantillon répondaient différemment à trois approches cliniques différentes : une approche cognitivo-comportementale, un traitement basé sur les douze étapes, et un traitement ayant pour approche l'augmentation de la motivation (*Motivational Enhancement Therapy* – MET).

La MET est l'utilisation de la RN intégrée à des entretiens motivationnels (Miller et Rollnick, 2013). Dans cette première version de la MET, cela consistait en quatre

rencontres manualisées avec le client, lors desquelles la RN était utilisée à la première et à la deuxième rencontre. L'une des études du projet MATCH révèle que les participants présentant une faible motivation à changer et qui ont reçu des interventions de type MET, avaient plus de jours d'abstinence que les participants ayant reçu des interventions de type cognitivo-comportemental (Diclemente, Carbonari, Zweben, Morrel et Lee, 2001).

Après cette première expérimentation, la RN a été étudiée à maintes reprises aux États-Unis, mais sans nécessairement recourir à la procédure de la MET. L'utilisation de la RN a été étudiée auprès d'étudiants universitaires ou collégiaux, et ce, dans différents contextes. Les études témoignent de son efficacité pour la modification des croyances (Neighbors, Larimer et Lewis, 2004), mais aussi pour la modification de comportements, dont la réduction de la consommation d'alcool (Cronce et Larimer, 2011; Dotson, Dunn et Bowers, 2015; Larimer et Cronce, 2007; Larimer *et al.*, 2007; Neighbors *et al.*, 2004; Walters et Neighbors, 2005).

Quant à la RN auprès des adolescents, son utilisation semble plutôt intriquée parmi un ensemble de stratégies d'interventions ou d'autres approches thérapeutiques (e.g. Martin et Copeland, 2008; Schulte, Monreal, Kia-Keating et Brown, 2010). Peu d'études menées auprès d'adolescents se sont penchées sur les effets spécifiques de la RN en contexte d'intervention individuelle sur les composantes de la AAR, plus particulièrement sur les croyances erronées et l'intention de modifier sa consommation.

Malgré le peu d'étude, certaines ont révélé qu'après avoir reçu une RN, des adolescents avaient modifié leurs croyances erronées (Agostinelli et Grube, 2005; Thush *et al.*, 2009). Dans l'une de ces études, bien que les croyances aient été modifiées, la RN n'avait cependant pas eu d'impact sur la motivation des adolescents à changer leur consommation (Thush *et al.*, 2009), cela étant en contradiction avec le modèle de la AAR. Une autre étude chez les adolescents révèle quant à elle une diminution de la volonté de changer à la suite de la RN, ces résultats étant cependant non significatifs (Smith *et al.*, 2015a).

Bien qu'une diminution non-significative de la motivation fut observée à la suite de la RN, il est étonnant de constater que les participants de ce même échantillon aient tout de même diminué leur consommation (Smith, Ureche, Davis et Walters, 2015). D'autres chercheurs ont également observé chez des adolescents une diminution de la consommation à la suite d'une RN (Spijkerman *et al.*, 2010; Davis *et al.*, 2015). Quant à eux, Davis et ses collègues (2015) concluent que la RN est efficace pour la diminution de la consommation, mais seulement chez les jeunes qui sont initialement motivés à modifier leur consommation.

Ces résultats mettent en lumière le manque de connaissances sur les mécanismes d'efficacité de la RN en contexte d'intervention individuelle. Il semble en effet que la RN puisse modifier les croyances des élèves, mais les processus cognitifs qui s'ensuivent

demeurent inconnus. Les connaissances limitées sur les effets de la RN quant à l'intention de changer sa consommation suggèrent donc la poursuite des travaux en ce sens.

Évaluation de la consommation des adolescents en milieu scolaire

Présentement, dans les milieux scolaires québécois, l'usage de SPA est évaluée avec la Grille de dépistage de la consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et les adolescentes – DEP-ADO, version 3.3 (Germain *et al.*, 2016). La DEP-ADO, créée en 1999, a été conçue dans l'optique d'offrir aux intervenants québécois de première ligne un outil de dépistage des difficultés de consommation des adolescents, permettant ainsi l'orientation vers des services adaptés à la situation. Le score global à la DEP-ADO, permet de distinguer trois niveaux de sévérité de la consommation, lesquels s'apparentent aux feux de circulation (Landry, Tremblay, Guyon, Bergeron et Brunelle, 2004). Le feu vert indique qu'il n'y a aucun problème évident de consommation et donc, qu'aucune intervention n'est nécessaire. Le feu jaune révèle un problème de consommation dit en émergence. Une intervention précoce auprès des adolescents qui obtiennent ce score serait souhaitable, tel qu'un suivi en milieu scolaire. Finalement, le feu rouge signifie un problème évident de consommation. Les services spécialisés en dépendance sont alors à préconiser. On pense par exemple à des centres de traitement ou à un programme spécialisé en dépendance au sein d'un Centre intégré de santé et de services sociaux (Germain *et al.*, 2016).

Présentement, les normes disponibles pour l'interprétation des résultats de la DEP-ADO sont peu précises. Pour chaque sexe, les normes sont divisées pour les

adolescents de 14 et moins, et de 15 ans et plus. En ce sens, un garçon de 17 ans ayant le même score global qu'un garçon de 15 ans se situent tous deux au même percentile selon les normes disponibles. En outre, les percentiles de la grille d'interprétation des scores sont des multiples de 5. La rétroaction donnée à l'élève à la suite de son évaluation est donc approximative à ce jour (Germain *et al.*, 2016).

Aucune étude en milieu scolaire québécois n'a été menée auprès de la clientèle adolescente en ce qui a trait à l'utilisation d'une RN à la suite d'une évaluation de la consommation de SPA. Pourtant, les stratégies d'intervention qui tiennent compte de l'influence des pairs, qui intègrent un aspect normatif (e. g. une rétroaction normative) et qui sont des méthodes interactives entre l'intervenant et l'élève sont recommandées en contexte d'intervention scolaire (Centre national de prévention du crime, 2009).

Considérant le manque de connaissances sur les mécanismes d'efficacité de la RN et le manque de précision des normes populationnelles actuellement disponibles pour la DEP-ADO, la présente étude prend toute sa pertinence.

Objectifs de recherche

La recherche vise à explorer les mécanismes d'efficacité de la RN dans un contexte d'interaction face-à-face entre un intervenant scolaire et un adolescent, le tout, dans une perspective qualitative exploratoire. L'étude a pour objectif de documenter la perception

des adolescents et des intervenants quant à l'impact de la RN a) sur les croyances des adolescents et b) sur leur intention de modifier leurs comportements.

Développement de la rétroaction normative

En préparation à la collecte de données, la DEP-ADO a d'abord été informatisée à l'aide de l'application de gestion informatisée des questionnaires (AGIQ). Celle-ci est co-développée par l'équipe du RISQ - Recherche en intervention sur les substances psychoactives – Québec et l'Institut universitaire sur les dépendances (IUD). Il s'agit d'une nouvelle application, et donc, elle est en période d'ajustement. Le mémoire a été une opportunité de faire une première expérimentation de l'AGIQ.

Une RN informatisée a par la suite été développée à l'aide des normes populationnelles issues de l'Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2010-2011 (Pica *et al.*, 2012), celle-ci étant la plus récente au moment de créer la RN. Pour ce faire, un accès au centre d'accès aux données de recherche de l'Institut de la statistique du Québec a permis d'extraire les normes pour chaque âge (11 à 18 ans) et chaque sexe. Une rétroaction pour chaque catégorie a été créée. Par exemple, la RN pour une fille de 14 ans diffère de celle d'une fille de 15 ans, et de celle d'un gars de 14 ans. Les rétroactions pour chaque catégorie ont été programmées dans l'AGIQ, de sorte qu'elles soient générées automatiquement à la suite de la passation de la DEP-ADO.

Contenu de la rétroaction normative. La RN contient cinq sections distinctes, soit une introduction, une rétroaction sur le score global, une rétroaction sur la fréquence de consommation des SPA dans la dernière année, une rétroaction sur les conséquences vécues en lien avec l'usage de substances et, finalement une conclusion. Elle a été créée dans l'esprit qu'un élève puisse relire sa RN plus tard, et avoir les explications nécessaires pour la comprendre, sans qu'un intervenant soit obligatoirement à ses côtés pour lui expliquer le fonctionnement.

Un personnage, personnifiant un intervenant social, est utilisé en guise d'introduction (voir Figure 2), afin de mettre en contexte l'adolescent sur les informations contenues dans la RN.

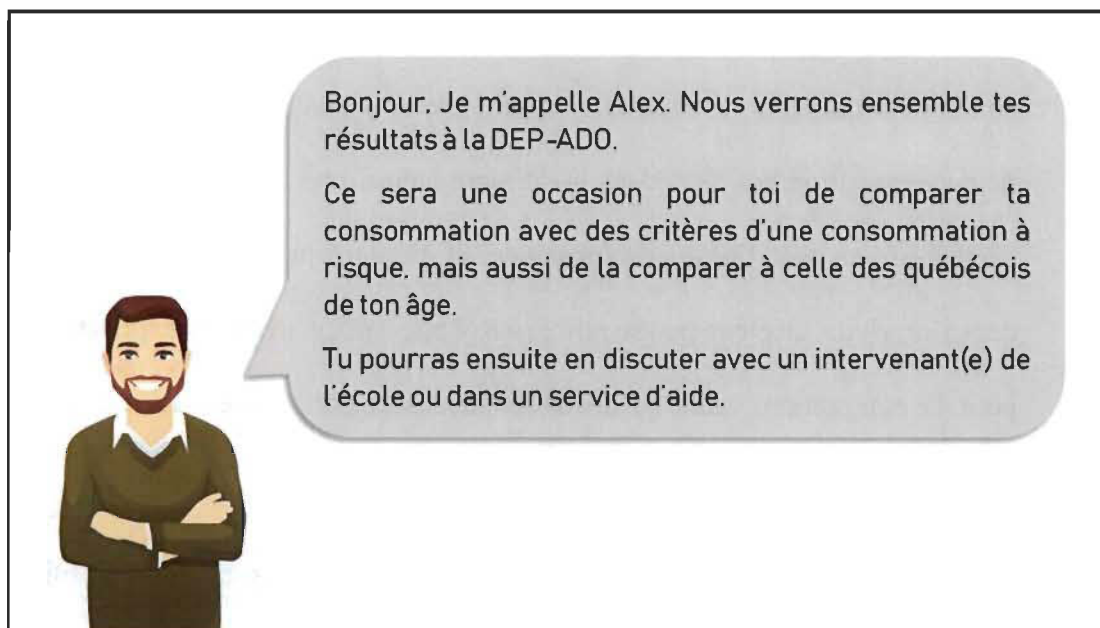
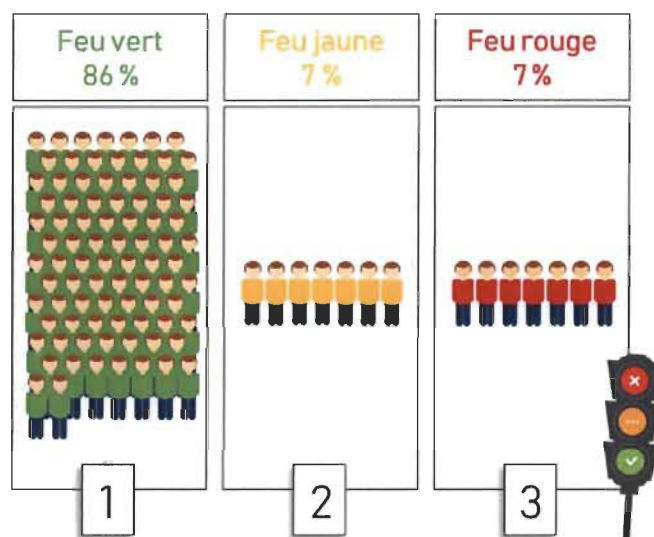


Figure 2. Introduction de la rétroaction normative.

La première rétroaction transmise à l'élève concerne son résultat global (voir Figure 3). Le texte accompagnant la rétroaction mentionne, d'une part, le score obtenu. D'autre part, on informe l'adolescent du pourcentage des jeunes Québécois de même âge et de même sexe que lui qui ont le même score feu que lui. Le tout est imagé.

Ton score total à la DEP-ADO indique que tu as obtenu un feu rouge. Environ 7 % des garçons québécois de ton âge ont aussi un feu rouge. Tes comportements de consommation sont donc considérés à risque élevé.

Les jeunes qui ont une consommation semblable à la tienne vivent souvent des difficultés en lien avec celle-ci, par exemple des difficultés familiales, psychologiques et scolaires.



Source : Institut de la statistique du Québec. 2010-2011

Figure 3. Rétroaction pour un garçon de 15 ans ayant obtenu un feu rouge.

Puis, une rétroaction est donnée pour la fréquence de consommation (voir Figure 4) pour chacune des substances évaluées dans la DEP-ADO. Dans le texte de la rétroaction, la fréquence de consommation de la substance dans la dernière année, telle que rapportée par l'élève lors de son évaluation, est d'abord mentionnée. Puis, on compare cette donnée aux normes populationnelles du groupe de référence du jeune. Un graphique accompagne le texte.

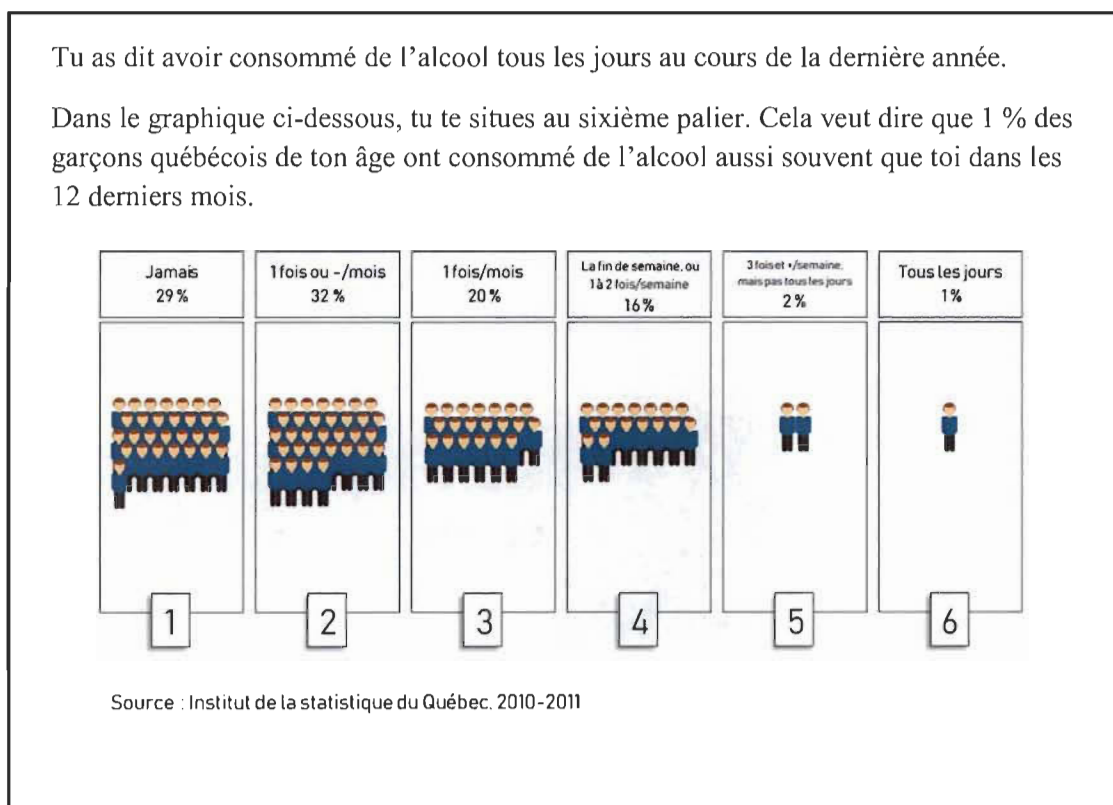
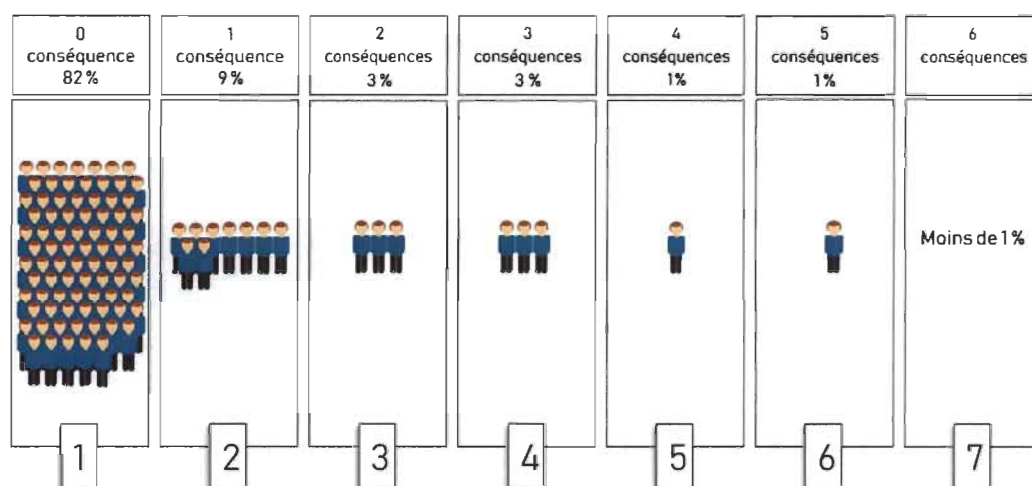


Figure 4. Rétroaction pour un garçon de 15 ans ayant consommé de l'alcool à tous les jours dans la dernière année.

La dernière rétroaction porte sur les conséquences relatives à la consommation de SPA vécues par l'élève (voir Figure 5). Le texte de la rétroaction rapporte d'abord le nombre d'aspects de sa vie affectés par la consommation tel que mentionné par l'élève lors de son évaluation. Puis, on compare cette donnée aux normes populationnelles du groupe de référence du jeune. Un graphique accompagne le texte.

Dans la DEP-ADO il y avait des questions sur les impacts de ta consommation d'alcool, de cannabis ou de drogues dans différents aspects de ta vie : psychologique, les relations avec ta famille, tes amitiés ou ta relation amoureuse, ta vie à l'école, les gestes délinquants mais aussi ton besoin d'aide au sujet de ta consommation.

Tu as mentionné que ta consommation a entraîné des conséquences dans 3 aspects de ta vie au cours de la dernière année. Cela te situe au quatrième palier dans le graphique ci-dessous. En comparaison aux garçons québécois de ton âge, environ 6 % ont vécu des conséquences dans 3 aspects ou plus de leur vie, en lien avec leur consommation dans la dernière année.



Source : Institut de la statistique du Québec, 2010-2011

Figure 5. Rétroaction pour un garçon de 15 ans vivant des répercussions dans trois aspects de sa vie.

En guise de conclusion (voir Figure 6), le même personnage du départ est réutilisé. Il propose différentes options en ce qui a trait à la modification des habitudes de consommation. Par exemple, on mentionne à l'élève qu'il a le choix de ne rien modifier à sa consommation, de réduire une seule substance, de réduire dans certains contextes de

consommation, etc. Finalement, on propose au jeune de discuter de ses réflexions avec un intervenant.

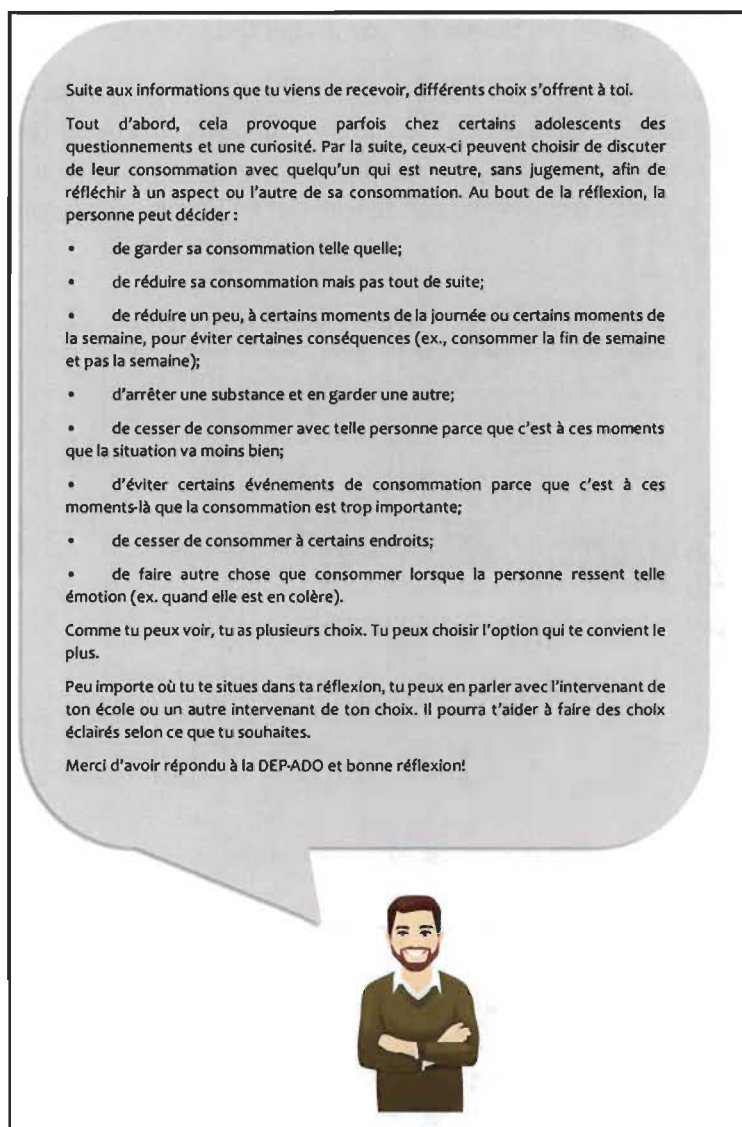


Figure 6. Conclusion de la rétroaction normative.

Déroulement

Formations des intervenants. Une fois la rétroaction informatisée, nous avons procédé à la collecte de données, laquelle s'est déroulée au sein d'une équipe d'intervenants en dépendance de la Commission scolaire de la Beauce-Etchemin. Cinq écoles distinctes ont participé au projet pilote.

Dans la première phase de la collecte, deux formations d'une durée de 120 minutes chacune portant sur les principales notions ont été offertes par les chercheurs. Lors de la première formation, les perceptions erronées des adolescents ont été abordées de même que quelques principes de base de l'entretien motivationnel (Miller et Rollnick, 2013) et la RN (Miller, Zweben, DiClemente et Rychtarik, 1992).

À la deuxième formation, des exemples de la RN ont été présentés. Par la suite, un jeu de rôle a été fait dans le but d'illustrer l'intervention de la RN. Finalement, les modalités plus techniques (contact, documents à compléter) de la recherche y ont été abordées.

Intégration de la RN à la pratique clinique. Suite aux formations, les intervenants ont intégré la RN à leur pratique, lorsque pertinent sur le plan clinique. Lorsqu'un intervenant rencontrait un nouvel élève, il était tout d'abord invité à entamer une discussion avec l'élève concernant sa motivation à modifier sa consommation. La DEP-ADO informatisée était ensuite complétée, et une RN était transmise au jeune

pour discuter des résultats avec l'élève. À la fin de la rencontre, l'intervenant offrait au jeune la possibilité de participer à un projet de recherche. À la suite de son acceptation, un membre de l'équipe de recherche (1^{ère} auteure) contactait le jeune afin de prendre rendez-vous pour un entretien qualitatif. Les élèves ayant reçu une RN n'ont donc pas tous participé à la collecte de données. Parmi les 13 élèves qui ont été sollicités, 2 ont refusé de participer au projet de recherche. Par ailleurs, 1 des 11 entretiens menés n'a pu être analysé en raison d'un problème d'enregistrement. C'est donc un total de 10 entretiens qualitatifs qui ont été retenus dans le cadre de cette étude.

Chapitre 2

Article scientifique

The Effects of Normative Feedback on Adolescents' Beliefs and on Their Readiness to Change Their Use: the Perspective of Adolescents and of School Social Workers

Abstract

Adolescent users of alcohol and drugs have a tendency to overestimate the use of their peers, leading them to trivialize substance use. This misperception can lead to the adolescents' initiation in and excess use of alcohol and drugs. Normative feedback (NF) is thus well suited for this clientele. NF was used in this study to shake up the students' misperceptions and lead them to question their substance use. The goal of this qualitative study was to document the perceptions of the adolescents and school social workers regarding the impact of NF on: a) the adolescents' beliefs and b) their readiness to change their behavior. Social workers in educational settings experimented with NF in an individual intervention context. Qualitative interviews revealed that the NF led to a chain reaction. An immediate reaction was observed, followed by a second reaction more or less in line with the readiness to change. It would seem to be relevant to incorporate NF in the social workers' practice in school settings.

Key words: alcohol and other drugs (AOD), misperceptions, normative feedback (NF), cognitive dissonance, readiness to change one's use

Introduction

A significant proportion of adolescents make questionable use of alcohol and other drugs (AOD). In the United States in 2019, slightly more than 3.5% of young people from 12 to 17 years old had a substance use problem (Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2019). In Canada in the same year, 2.7% of adolescents from 12 to 17 indicated they partook in abusive AOD consumption (Statistics Canada, 2019).

When it is considerable, AOD use can lead to such risk-taking activities as impaired driving (World Health Organization, 2018), delinquent behavior (Brochu, Brunelle, & Plourde, 2016), and risky sexual behavior (Joubert et al., 2015). Substance abuse is likewise associated with short and long-term deleterious consequences, including symptoms of depression (Mason et al., 2008), school difficulties (Lynskey, Coffey, Degenhardt, Carlin, & Patton, 2002), family difficulties (Jackson, Usher, & O'Brien, 2006; McCann, Polacsek, & Lubman, 2019), and so on.

Several treatments have been shown to be effective in reducing adolescents' excessive usage of AOD and their harmful effects, whether this takes place in specialized addiction treatment centers (Tanner-Smith, Wilson, & Lipsey, 2013) or in a school setting (Das, Salam, Arshad, Finkelstein, & Bhutta, 2016). Despite very encouraging results, it is quite challenging to get young people to begin making changes and then to continue on this path. Less than 30% of the young people with sizable AOD difficulties go looking for help (Glass, Grant, Yoon, & Bucholz, 2015). And even when they accept to begin a

process, the large majority of teenagers say they have little or no motivation to change their AOD habits (Bergeron, Tremblay, Cournoyer, Landry, & Brochu, 2009), the source of their motivation being primarily extrinsic (Breda & Heflinger, 2004). These data are worrisome since the degree of the initial motivation is associated with the degree of involvement in the treatment (Baer et al., 2008; Clair et al., 2011), the persistence in this treatment (Melnick, DeLeon, Hawke, Jainchill, & Kressel, 1997; Prochaska, DiClemente, & Norcross, 1992) and ultimately, the decreased use of AOD (Baer et al., 2008; Davis, Houck, Rowell, Benson, & Smith, 2015; Osilla et al., 2015; Waldron, Kern-Jones, Turner, Peterson, & Ozechowski, 2007).

One effective strategy for increasing adolescents' motivation to change their behavior consists in working on their beliefs, which are recognized as being an element that influences their behavior (Fishbein & Ajzen, 2010). In the reasoned action approach (RAA), Fishbein and Ajzen (2010) postulate that beliefs influence a person's readiness to adopt a specific behavior, which in turn increases the probability that the person will adopt the said behavior (Collins, Witkiewitz, & Larimer, 2011).

Among the different types of beliefs, there are injunctive and descriptive norms. Injunctive norms refer to a person's perception of his group's approval of a specific behavior (Cialdini, Reno, & Kallgren, 1990). Fishbein and Ajzen (2010) add to this definition a person's motivation to conform to the perceived expectations of a group. For example, an adolescent might believe that his/her peers want him to consume cannabis

with them and, not wanting to disappoint them, decides to try this substance. As for descriptive norms, they refer to a person's perception of the prevalence of a specific behavior in the group (Cialdini et al., 1990). This perception thus trivializes a behavior (everybody smokes pot so it's not dangerous to smoke, it's even good to do it), or inversely, highlights the potential risk (nobody shoots up, probably because it's dangerous).

Among adolescents, there is a propensity to overestimate their reference group's use of AOD (Blevins, Walker, Stephens, Banes, & Roffman, 2018; Pedersen et al., 2013), leading them to normalize its use. This overestimation of their peers' use constitutes moreover a predictor of use initiation (D'Amico & McCarthy, 2006), of a greater readiness to accept an offer to consume (Elek, Miller-Day, & Hecht, 2006), and of AOD use among adolescents (D'Amico & McCarthy, 2006; Eisenberg, Toumbourou, Catalano, & Hemphill, 2014; Elek et al., 2006; Er et al., 2019; Juvonen, Martino, Ellickson, & Longshore, 2007; Voogt, Larsen, Poelen, Kleinjan, & Engels, 2013; Walker, Neighbors, Rodriguez, Stephens, & Roffman, 2011).

Changes in the misperceptions of adolescent users can thus modify their readiness to consume and, ultimately, modify their behavior (Fishbein & Ajzen, 2010). When they change their beliefs as to the perceived prevalence of their reference group's consumption, it is more likely that they then reduce their own AOD use (Belur, Dennis, Ives, Vincent, & Muck, 2014; Blevins et al., 2018; Dumas, Esp, Flay, & Bond, 2017; Neighbors,

Larimer, & Lewis, 2004; Schulte, Monreal, Kia-Keating, & Brown, 2010; Walker et al., 2006; Walker et al., 2011), for example, by decreasing the amount consumed in a given outing (Doumas et al., 2017; Schulte et al., 2010).

One of the strategies used to change the misperceptions of adolescent users is feedback. This consists in giving feedback concerning the results of an evaluation. Some authors talk about personalized feedback when they include information about an adolescent's situation in comparison to clinical levels (e.g., cannabis use qualified as low, moderate, or high) (Auer & Griffiths, 2016). Feedback is said to be normative (NF) when the adolescents are informed about their situation by comparing it to population norms (e.g., they are given the percentile corresponding to their frequency of cannabis use) (Smith et al., 2015). In the present article, we use the term NF since the majority of information given to the students was normative in nature.

NF is used to create cognitive dissonance, that is, an incoherence between one's attitudes towards a behavior (approval or not of a specific behavior) and one's actual behavior. The psychological discomfort that ensues motivates people to reduce this incoherence by using different strategies (Festinger, 1957). According to Miller and Rollnick (2013), the perception of a gap between the current situation and the desired situation, which they call divergence, proves to be a starting point for a change process in clients who are not initially motivated to change.

This hypothetical change in behavior following psychological discomfort has been empirically verified. For example, the cognitive dissonance engendered by an intervention led to a change in participants' attitudes concerning online gambling (Wan & Chiou, 2010) and the use of tobacco products (Simmons, Heckman, Fink, Small, & Brandon, 2013). Likewise, a literature review reported predominantly positive results for dissonance-based interventions that promoted the adoption of healthy behaviors (Freijy & Kothe, 2013). Dissonance-based interventions have also proved to be effective in changing the behavior of participants with eating disorders (Stice, Marti, Shaw, & Rohde, 2019). What is more, researchers have shown that NF helps to create dissonance and, in so doing, increases people's readiness to decrease their alcohol consumption (Neal & Carey, 2004). In other studies, dissonance has likewise led to a change in behavior, as evidenced by a decrease in AOD use (Apodaca & Longabaugh, 2009; McNally, Palfai, & Kahler, 2005).

The use of NF has been studied with university and community college students in different contexts. Studies bear witness to its effectiveness in modifying beliefs (Neighbors et al., 2004) but also in modifying behavior, including a reduction in alcohol use (Cronce & Larimer, 2011; Dotson, Dunn, & Bowers, 2015; Larimer & Cronce, 2007; Larimer et al., 2007; Neighbors et al., 2004; Walters & Neighbors, 2005).

As for NF with adolescents, its use would seem to be intertwined in a set of intervention strategies and other therapeutic approaches (e.g., Martin & Copeland, 2008; Schulte et al., 2010). Few studies conducted with adolescents have looked at the specific

effects of NF in individual intervention contexts on the components of the RAA and, more particularly, on misperceptions and the readiness to change one's AOD use.

Studies have shown that, after having received NF, adolescents changed their misperceptions (Agostinelli & Grube, 2005; Thush et al., 2009). In one of these studies, even though the beliefs changed, the NF did not have an impact on the adolescents' motivation to change their use (Thush et al., 2009), which is in contradiction with the RAA. Another study of adolescents revealed a decrease in their motivation to change after NF, though these results were not significant (Smith et al., 2015a). Our limited knowledge of the effects of NF on the readiness to change thus indicates that this research should be continued.

Even though a non-significant decrease in the motivation to change their use was observed in one sample, it is astonishing to see that these same participants nonetheless decreased their use (Smith, Ureche, Davis, & Walters, 2015). Other researchers have likewise observed a decrease in use among adolescents (Spijkerman et al., 2010; Davis et al., 2015). Nonetheless, Davis and colleagues (2015) pointed out that NF is effective in decreasing consumption only among young people who were initially motivated to change their consumption.

These results shed light on our lack of knowledge about the mechanisms underlying the effective use of NF in an individual intervention context. It would seem, in

fact, that NF can modify the student's beliefs; however, the associated cognitive processes remain as yet unknown.

The present study thus aims to investigate, from a qualitative exploratory perspective, the mechanisms underlying effective NF in face-to-face interactions between school social workers and adolescents. The goal of the study is to document the adolescents' and social workers' perceptions regarding the impact of normative feedback on: a) the adolescents' beliefs and b) their readiness to change their behavior.

Methodology

For the purposes of the study, an automated normative feedback for adolescents was developed. Using a computer, the adolescents completed the Detection of Alcohol and Drug Problems in Adolescents test (DEP ADO; Germain et al., 2016). Feedback was automatically generated for various clinical measures, such as the students' substance use severity (low, moderate, or high risk), which was compared to population norms drawn from government surveys. The normative portion of the feedback concerned the frequency with which different substances were consumed, as well as the negative consequences reported. Using graphs, the adolescents were compared to their reference group, that is Québec adolescents of the same age and sex as themselves.

Recruitment

The project took place in partnership with social workers with addiction training from five high schools located in a rural region in the Province of Québec, Canada. The school social workers recruited students at the time of their first clinical meeting. During this meeting, the social workers evaluated the severity of the substance use, employing first the computer application and then the NF. The results were then discussed with the student. At the end of the meeting, the social worker asked the student whether or not he or she would like to participate in the research project. If the young person accepted, a member of the research team (first author) contacted the young person to set up a meeting for a qualitative interview (a \$20 voucher for a local store was given to the participants as compensation). All the participants read and signed a consent form before taking part in the project. The research was approved by the ethics committee for research with humans from the Université du Québec à Trois-Rivières (CER-18-252-07.24).

Sample

It is difficult to establish with certainty what the ideal number of participants in a qualitative interview should be (Miles & Huberman, 2003; Savoie-Zajc, 2007), but the concept of empirical saturation is frequently used. This concept postulates that it is no longer necessary to recruit participants when there is no new content brought in by the most recent participants (Pirès, 1997). Based on this criterion, 10 students were recruited into the project ($n = 6$ males, 4 females; 14-17 years old).

The participants had to have an AOD use problem that was either developing ($n = 1$) or already serious ($n = 9$). Six students were in the regular school program and four others were in an adapted program due to learning difficulties. As for the social work team, two trainees, five social workers with addiction training and their coordinator participated in the project ($n = 8$).

Procedure

In the first phase, two training sessions of 120 minutes each were provided by the researchers. The training sessions dealt with the adolescents' misperceptions regarding the prevalence and degree of substance use, a few basic principles of motivational interviewing (Miller & Rollnick, 2013), and the principles of NF with examples. Role-playing was used to illustrate the intervention. The school social workers then integrated NF into their practice whenever it was pertinent at the clinical level.

Individual qualitative interviews with the students (30 to 60 minutes, audio recording) took place one to two weeks after they discussed their NF with their social worker. The students were questioned using a semi-structured interview guide (Savoie-Zajc, 2009) on themes such as what they thought about NF (Thorne, 2008) and the format of the NF with an eye to improving the current version. Questions about the participants' perceptions were drawn from the RAA (Fishbein & Ajzen, 2010) and previous research that studied the effects of NF (e.g., Blevins et al., 2018; Doumas, Esp,

Turrisi, Hausheer, & Cuffee, 2014; Schulte et al., 2010). Questions concerning their motivation to change their AOD use were then included (Miller & Rollnick, 2013).

Given the importance of following up on the implementation of new practices (Durlak & DuPre, 2008), the school social workers were met with on two occasions (after two weeks of trials and at the end of the experiment, each meeting lasting sixty minutes). The group format was favored so as to enrich the conversation with the social workers (McMillan & Schumacher, 2006), their number being optimal (Stewart, Shamdasani, & Rook, 2007). The semi-structured interview guide (Patton, 2002) was based on NF principles (e.g., Blevins et al., 2018; Doumas et al., 2014; Schulte et al., 2010), which allowed us to document the social workers' thoughts about the adolescents' reactions, and thereby corroborate or qualify the latter group's statements.

Analysis approach

The interviews conducted with the students were re-transcribed, which allowed us to develop a single thematic tree (Paillé & Muchielli, 2012) that was used in the interviews conducted with both the adolescents and social workers. The three authors separately codified a qualitative interview and developed the thematic tree by consensus. A thematic analysis of the qualitative interviews (Paillé & Muchielli, 2012) was conducted using N'Vivo software (version 12). During the meetings with the school social workers, a portion of the recording did not work: interview notes were taken instead. This latter strategy is also considered to be a valid method in a context where researchers are looking

specifically for reactions to key elements, which was the case here (e.g., user-friendly application, young people's reactions, etc.) (Stewart et al., 2007).

Results

As regards the young people's experiences, the NF seemed to provoke various chain reactions. As such, five immediate reactions to the NF were observed: 1. astonishment about the information received; 2. objection to the information received; 3. a feeling of being different from the others; 4. a feeling of being worth less than the others; and 5. the realization that, although their substance use was high, it could nonetheless have been worse. These reactions then led to a secondary reaction that was varyingly related to the readiness to change, such as the intention to consume, a neutral reaction, a calling into question of one's consumption behavior, a reluctance to consume something new, the motivation to reduce one's use of alcohol and drugs, and finally, an increase in one's feeling that one can change.

The results concerning the students' experiences are presented below. Each type of immediate reaction is then related to the secondary reactions that they seem to cause. The results focusing on the school social workers' perspective regarding clinical practice are subsequently presented.

Really? Are you sure?

The students were by and large surprised by the percentage of adolescents who didn't have AOD problems. They were likewise surprised by the low percentage of adolescents who had a developing or obvious AOD problem.

I thought there would be more people in the developing or obvious problem categories. [...] It was a bit of a shock (Louis, age 16).

Apart from the population norms, the participants were astonished by the severity of their consumption, which they believed to be less serious.

I didn't think I was somebody who would be in the highest category, you know? I kept telling myself things weren't so bad. My alcohol and pot use wasn't so bad as all that (Justine, age 16).

The astonishment of some students led them to a secondary reaction, namely a calling into question of their consumption.

It [the NF] made me realize that I thought I was normal, but it's really people who drink and smoke pot less who are the normal ones. Maybe I actually drink and smoke more than most people (Simon, age 14).

At the same time, the members of the social work team noted that they saw this reaction of astonishment at population norms in a few of the students, and perhaps even more among students who consumed frequently. This reaction of astonishment opened the

door to a discussion about their perceptions. This helped some but not all of the students to call their consumption behavior into question.

I don't believe it

Some students did not believe the information in the NF. In their opinion, frequent consumption in their reference group is more common than that reported in the NF. They gave various reasons to explain the gap between population norms and their perception of reality. Some believed for example that the data were obsolete and that, consequently, consumption had increased.

I don't think the data are up to date. It's been quite a while, I don't think it's still that [degree of consumption] today (Victor, age 16).

Furthermore, a few students contested their results as regards the severity of their own consumption. They notably mentioned that there were mistakes in the evaluation, arguing that their results on the questionnaire put them at too high a level of AOD use.

I think they got my evaluation wrong, but I'm not sure. I think I consume pretty normally. It seems to me like I'm not among the worst (Ève, age 14).

Some students were unsure about the veracity of the information in the NF. That being said, they did not systematically reject this information.

I don't know, I was never sure whether that information was true or not, but it's probably true (Florence, age 15).

Among some students whose immediate reaction was to contest the population norms, the NF led to a neutral secondary reaction. They explained this by the fact that they thought the information in the NF was mistaken. This neutral secondary reaction was not observed in all the students who contested certain information.

I didn't feel threatened because I know there are a lot of teenagers who smoke more than I do. I figured that the percentages weren't necessarily right (Émile, age 14).

As for the social work team, one practitioner affirmed that the adolescents who contested the norms did not necessarily do so for all the information in the NF. The older students contested the population norms more often. Another social worker explained that contesting norms was partly due to the fact that the young people frequented peers who also consumed, that is young people with similar misconceptions regarding consumption prevalence. They were thus more likely to contest population norms.

I've gone too far

The normative feedback also engendered, as an immediate reaction among certain students, the feeling of being different from the others when they realized their position in relation to the population norms.

You feel all alone. [...] You're all alone in your category of people who consume other kinds of drugs than cannabis or cocaine or things like that. You feel all alone (Thomas, age 15).

For one of the participants whose immediate reaction was to feel different from the others, a secondary, neutral reaction was observed. Even though this participant stated several times in the research interview that he felt different from the others, he specified that this did not affect his wish to change.

I feel okay with that, I don't care very much if I'm all alone. Maybe some people want to be like everyone else (Thomas, age 15).

Most of the time, the feeling of being different from others led to a secondary reaction that produced a change in the students, such as calling into question their own consumption. As such, some students mentioned that the NF made them aware of the numerous consequences that ensued from their AOD use.

I became aware [...] of why my drug and pot use was causing problems in my life. I also became aware about the effects it was having on me, you know, both psychologically and physically (Justine, age 16).

The feeling of being different from the others likewise led to a secondary reaction that fostered changes in behavior. This motivation to change took on three different forms. First, some students wished to decrease the frequency of their AOD use.

I started thinking that maybe I should reduce my use. So like this month, I haven't taken anything, and I'm okay with that. I don't plan to take anymore in June either. I don't mind reducing, it's even pushing me to reduce (Florence, age 15).

Furthermore, a wish to change also appeared in some students as a wish to stop consuming. It is worth noting that this was observed in students who had already begun to think about stopping.

It [the NF] made me realize that maybe I was drinking and smoking too much and, like, it wasn't good for me. [...] It was a bit before the NF that I really started to try to stop. And the NF told me to stop for good, to not take anything again because it's really not good for you, because it's really not normal that I drink and smoke so much (Simon, age 14).

Finally, the motivation to change was also sometimes seen in the wish to frequent peers who did not use AOD.

It [the NF] made me realize that there were so many [young people in the low category] that all I had to do was make other friends or, like, talk to people who don't do drugs. I didn't need to only hang around with people who do drugs and drink. [...] I think I'd like that to find another group of friends (Nathan, age 17).

I am okay

The NF also created, in terms of an immediate response, the impression that their profile was less serious than they originally believed when feedback placed them in non-problematic categories or when they showed low or no AOD use, like the majority of youth. This reaction was observed in different contexts. First of all, some of the students said they were reassured that their AOD profile was not completely problematic. Indeed,

they saw that for some of the feedback given in the NF that they were grouped with the majority of the adolescents who did not use AOD.

The drugs I haven't taken, there aren't a lot of people who have [taken them], so I think that I'm not so bad. I'm like most people. I think that even if I'm overdoing it with alcohol and pot, I'm staying away from the other drugs (Victor, age 16).

A social worker stated that he mostly observed this reaction among young people who had a lower AOD use. Most of the time, the immediate reaction led to a secondary reaction of dissuading oneself from using a specific substance so as to remain in the norm.

I'm like most people, I don't have to start taking that, I have nothing to gain from it (Simon, age 14).

As one social worker noted, students appreciated the positive elements that were raised in the NF. The nuanced consumption portrait that this feedback showed young people left them with a more positive self-image than they previously had. Another social worker did not however feel it was appropriate to lengthily discuss the feedback where the young people were in the majority. She preferred to focus on feedback where they were different from the others.

The realization, for some students, that their substance use was not as bad as they might have thought was also observed.

My consumption of alcohol is not so bad, at least I don't drink every day (Léa, age 16).

For one of the students whose immediate reaction was thus to dedramatize their situation, the secondary reaction was an increase in the feeling of self-efficacy in reducing one's AOD use and a growing belief that they could succeed.

Knowing that there's people who drink every day helped me understand that I wasn't so bad [...], that I'm not a lost cause, that I can turn things around [and return to the lowest category]. It strengthened my willpower (Nathan, age 17).

What is more, the young people tended to feel things were less serious than they originally believed when they realized they were not alone at the highest consumption level and that other people also experienced difficulties with regard to AOD use. This reaction was notably reported by the student who had the feeling he was different due to his NF.

You know, like [...] the people who are with you [in the same graph], you know you're not all alone [...]. You know you are not the only person in that situation (Louis, age 16).

I want to take more drugs than the others do

For one student in the sample, the NF had an iatrogenic effect. When she realized that her behavior corresponded to that of the majority of young people (i.e., who did not consume a given substance), she felt undermined, that she was worth less than the others

and, consequently, intended to try this substance to increase her esteem in the eyes of her peers.

I'm in the low consumption category. I have to try that drug at least once to know what the buzz is all about. It would be weird not to (Ève, age 14).

This student's social worker mentioned that she used her AOD use to show she was "cooler" than her peers, took pleasure in her excesses, and was in complete denial of her AOD difficulties.

Other results drawn from the students' comments

Other reactions that were not directly linked to AOD use were also observed. Moreover, they did not seem to be part of a chain reaction engendered by the NF, contrary to the previously discussed results.

Expressions of metacognition. The NF likewise enhanced the young people's metacognition regarding their misconceptions. During the qualitative interview, a few students mentioned by themselves that frequenting peers who consumed may have led them to believe that AOD use is a widespread phenomenon in adolescents. They were thus aware that their beliefs were wrong.

When you drink and smoke pot, you think you're doing normal amounts because your friends are doing as much as you are. But when you look at it [the NF], you get to thinking you might be doing a little too much (Émile, age 14).

Desire to measure changes. One of the students we met with stated that he wanted to have his AOD use measured again at another moment. He wanted to compare his future results with his current results to see if he'd made any progression.

[To] know if I've succeeded in making changes, if I've gone from the obvious AOD use problem category to the developing problem category. Then after that, from the developing problem category to the no obvious problem category (Nathan, age 17).

In the same vein, the student mentioned that NF could be a tool that the school social workers could use to establish goals for the adolescents to reduce their consumption.

It's visual, but they're also going to see where they are, they'll see where the others are too. They're going to be able to see where they stand [in the population norms], they're going to be able to say where, in which category, in which place they want to be (Nathan, age 17).

Remembering one's normative feedback. When students were questioned during the research interviews about the preceding NF discussions they had with their school social workers, several initially remembered little or nothing about the discussions. Even though the qualitative research interview took place one to two weeks after the NF intervention, some students mentioned not remembering the discussion with the social worker about the NF.

He [the social worker] explained a little [about the NF], but I don't remember what we talked about (Louis, age 16).

However, during the qualitative interview and questions, the adolescents began to remember the discussion with the social worker. They were eventually able to explain their reactions to the NF.

The social work team's viewpoint

Intervention sequence. The intervention sequence used in the study varied little from one school social worker to the other. Most of the social workers discussed the NF with the student immediately after having evaluated the student's consumption (60 to 75 minute meeting). That being said, the social workers considered that there was too much material for the meeting. As the students became less and less attentive, the NF became more and more ineffective. All the social workers agreed that the consumption evaluation should take place in the first meeting, and that the presentation of the NF should occur in the second meeting.

Digitalization of the NF measurement tool. Moreover, one of the school social workers mentioned that the use of the software application, in comparison to an evaluation on paper, decreased the students' distrust of the evaluation. There was consequently less protocol in the evaluation, which made for better contact with the students.

Nonetheless, experimentation with the software application shed light on the importance of making it more user-friendly by developing functions that meet the social

workers' needs: the possibility to take informal notes, print documents compatible with archiving rules, etc.

Becoming familiar with the NF. The school social workers mentioned that they needed some time to adjust to the instrument. Moreover, they realized that they needed to become more familiar with the motivational interview approach, particularly for dealing with negative reactions from young people. Some school social workers were caught off guard when students challenged population norms.

Clinical relevance of the NF. As regards the clinical relevance of the NF, it was generally found to be a relevant tool for supporting clinical intervention with adolescent users of AOD. According to the social work team, the incorporation of the NF in their practice clearly improved their ability to give feedback to the students. The social workers reported that graphs illustrating population norms greatly enhanced the students' understanding of their situation. Conversely, it would seem that the texts and percentages associated with the graphs did not capture the students' attention.

Furthermore, one social worker reported that the older students wanted more information, particularly regarding the possible consequences of their consumption. According to these adolescents, the population norms had little impact on them. However, the consequences of their AOD use encouraged them to reflect more on their situation.

Discussion

The goal of the present study was to better understand how adolescents and school social workers perceived the impact of the NF on the adolescents' beliefs and their readiness to change their behavior. The results shed light on the chain reactions engendered by the NF: immediate reactions were observed in the students ranging from positive surprise to skepticism, in turn leading to secondary cognitive processes that may have been associated with a greater likelihood of change. Furthermore, the social workers thought that the NF was useful in their clinical practice and wished to keep on using it.

First of all, the reaction of astonishment when confronted with population norms pushed the adolescents to call their consumption into question. We might thus think that their beliefs were shaken and perhaps modified. These results are in keeping with those of previous studies which reported changes in beliefs after an NF (Agostinelli & Grube, 2005; Blevins et al., 2018). Likewise, these results are coherent with those obtained by Miller and Rollnick (2013), which suggested that NF led clients to call into question their AOD use.

The current results also reveal that the NF encouraged adolescents to modify their consumption, or at the very least their readiness to change it. This observation is coherent with the postulate of the RAA (Fishbein & Ajzen, 2010), according to which changes in misperceptions bring on a readiness to change one's AOD usage. Several authors (Smith et al., 2015b; Spijkerman et al., 2010) have moreover observed that, after an NF,

adolescents change their AOD use. Other researchers have not however noted these changes in AOD use among young people after an NF (Davis et al., 2015). Although largely desirable, behavior change is a distal effect of NF, and measuring the effect of this feedback solely through the presence or absence of behavior change does not capture the equally important but less visible proximal changes in beliefs, attitudes, and intentions.

Another effect observed in the participants was their challenging of the population norms found in the NF. This reaction could be explained by the principle of selective exposure stating that people tend to look for information that is coherent with their beliefs and to avoid supposedly opposing information (Festinger, 1957). Other authors (Smith et al., 2015) have moreover observed that adolescents who negate their difficulties can feel confronted by the NF. It is thus possible, in the present study, that some adolescents felt confronted in their beliefs when they were presented with certain information, and that a normal reaction of self-protection was to contest these norms rather than questioning themselves. Nevertheless, among these same young people, other information from the NF created a dissonance and encouraged them to call their beliefs into question, thereby highlighting the importance of paying attention to all of the young people's reactions to the whole NF process.

Moreover, authors have put forward the hypothesis that NF is less effective in decreasing AOD use when adolescents are less motivated to change (Davis et al., 2015). However, the present study indicates that NF may have a beneficial effect on students and

this, whatever their initial motivation level. Indeed, those students whose statements to the school social workers were not in favor of change (indicating a negation of the difficulties), nonetheless called their AOD use into question during the qualitative interview. NF might consequently be a strategy used to encourage young people to be more open to change.

To our knowledge, no studies have as yet identified an iatrogenic effect in NF in an individual intervention context. The present study however sheds light on the potentially harmful effect of NF in students who seemed to consume AOD to gain their peers' approval; these young people tried to increase their AOD use when they realized that they were not sufficiently different enough from the majority. Young people who are popular with their peers are moreover more sensitive to social norms as they wish to conserve this status (Allen, Porter, McFarland, Marsh, & Boykin McElhaney, 2005; Balsa, Homer, French, & Norton, 2011). This might explain the iatrogenic effect of the NF observed in the present study. It would be worthwhile investigating this link between the reasons for consuming and the effect of NF so as to determine the profile of adolescents for whom NF is detrimental.

Study limitations

The present study has some limitations. Being qualitative in nature, a direct causal relationship between the various reactions to the NF and the components of the RAA cannot be determined. It would be interesting to obtain qualitative measures regarding the

impact of NF on the perceived norms, attitudes regarding AOD use, readiness to change one's AOD use, and AOD use behavior. So as to further our knowledge of the mechanisms underlying NF's effectiveness, it would likewise be worthwhile to examine whether the reactions to NF vary according to the students' initial degree of motivation to change their consumption habits or to their initial attitude regarding their use.

The study was also unable to identify the optimal frequency for using the NF. We can put forward the hypothesis that the fact of seeing and discussing the NF results a second time (during the research interview that occurred 1 to 2 weeks after the initial meeting with the social workers) was an element that fostered a deeper reflection by the students. They at first had difficulty remembering their meeting with the social worker and then, as the research interview proceeded, they began to remember the initial meeting. In the Project Match, NF was used during two different meanings (Project MATCH Research Group, 1992). In another study, NF was used a first time, and then three other times to conduct monitoring (Walker et al., 2016). Given that these studies did not specifically focus on the frequency of NF use and knowing that these interventions with software support are more effective when they are more frequent, it would be worthwhile to further explore this issue (Jonas et al., 2012).

Finally, the NF used here was created as part of a pilot project and, consequently, will require adjustments and improvements. Given the sample size in the present study, an NF effectiveness study with a larger sample size would be advisable.

Conclusion

The study's results suggest that NF is a useful tool for the clinical practice of school social workers. According to both the students and social workers who participated here, the impact of the NF on the adolescents' beliefs and their readiness to change their behavior was generally beneficial. It is likely that the use of technology in clinical practice will become more common in years to come. Technology can provide greater flexibility and speed in interventions (Sugarman, Campbell, Iles, & Greenfield, 2017). In the present case, a digitalized NF provided very precise feedback based on age and sex, which would have been impossible with a paper format. This pilot project with a social work team supports the relevance of pursuing NF research. Despite promising results, various questions nonetheless remain. Future research should address these questions, such as the specific impact of NF on various cognitive processes, and thereby allow us to optimize the utilization of NF with adolescent users of AOD.

Références

- Agostinelli, G. et Grube, J. (2005). Effects of presenting heavy drinking norms on adolescents' prevalence estimates, evaluative judgments, and perceived standards. *Prevention Science*, 6(2), 89-99. doi: 10.1007/s11121-005-3408-1
- Apodaca, T. R. et Longabaugh, R. (2009). Mechanisms of change in motivational interviewing: A review and preliminary evaluation of the evidence. *Addiction*, 104(5), 705-715. doi: 10.1111/j.1360-0443.2009.02527.x
- Allen, J. P., Porter, M. R., McFarland, F. C., Marsh, P. et Boykin McElhaney, K. (2005). The two faces of adolescents' success with peers: Adolescent popularity, social adaptation, and deviant behavior. *Child Development*, 76(3), 747 – 760. doi: 10.1111/j.1467-8624.2005.00875.x
- Auer, M. M. et Griffiths, M. D. (2016). Personalized behavioral feedback for online gamblers: A real world empirical study. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-13. doi 10.3389/fpsyg.2016.01875
- Baer, J. S., Beadnell, B., Garrett, S. B., Hartzler, B., Wells, E. A. et Peterson, P. L. (2008). Adolescent change language within a brief motivational intervention and substance use outcomes. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22(4), 570-575. doi 10.1037/a0013022
- Balsa, A. I., Homer, J. F., French, M. T. et Norton, E. C. (2011). Alcohol use and popularity: Social payoffs from conforming to peers' behavior. *Journal of Research on Adolescence*, 21(3), 559-568. doi: 10.1111/j.1532-7795.2010.00704.x
- Belur, V., Dennis, M. L., Ives, M. L., Vincent, R. et Muck, R. (2014). Feasibility and impact of implementing motivational enhancement therapy–cognitive behavioral therapy as a substance use treatment intervention in school-based settings. *Advances in School Mental Health Promotion*, 7(2), 88-104. doi: 10.1080/1754730x.2014.888223
- Bergeron, J., Tremblay, J., Cournoyer, L.-G., Landry, M. et Brochu, S. (2009). Consommation de cannabis et utilisation de l'entretien motivationnel dans les programmes de traitement pour adolescents. *RISQ-INFO*. 17 (1), 5-8. Récupéré du site https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/docs/FWG/GSC/Publication/4242/60/5333/1/93485/5/F227252436_risqinfo_v17n1_mars09.pdf
- Blevins, C. E., Walker, D. D., Stephens, R. S., Banes, K. E. et Roffman, R. A. (2018). Changing social norms: The impact of normative feedback included in motivational enhancement therapy on cannabis outcomes among heavy-using adolescents. *Addictive Behaviors*, 76, 270-274. doi: 10.1016/j.addbeh.2017.08.030

- Breda, C. et Heflinger, C. A. (2004). Predicting incentives to change among adolescents with substance abuse disorder. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 30(2), 251-267. doi: 10.1081/ada-120037377
- Brochu, S., Brunelle, N. et Plourde, C. (2016). Drogue et criminalité: une relation complexe (3^e ed.). Montréal, Canada: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Cialdini, R. B., Reno, R. R. et Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015-1026. doi: 10.1037/0022-3514.58.6.1015
- Clair, M., Stein, L. A. R., Martin, R., Barnett, N. P., Colby, S. M., Monti, P. M., ... Lebeau, R. (2011). Motivation to change alcohol use and treatment engagement in incarcerated youth. *Addictive Behaviors*, 36(6), 674-680. doi: 10.1016/j.addbeh.2011.01.007
- Collins, S. E., Witkiewitz, K. et Larimer, M. E. (2011). The theory of planned behavior as a predictor of growth in risky college drinking. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 72(2), 322-332. doi:./10.15288/jsad.2011.72.322
- Cronce, J. M. et Larimer, M. E. (2011). Individual-focused approaches to the prevention of college student drinking. *Alcohol Research & Health*, 34(2): 210-221. Récupéré du site de la revue : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3342066/pdf/arh-34-2-210.pdf>
- D'Amico, E. J. et McCarthy, D. M. (2006). Escalation and initiation of younger adolescents' substance use: The impact of perceived peer use. *Journal of Adolescent Health*, 39(4), 481-487. doi:10.1016/j.jadohealth.2006.02.010
- Das, J. K., Salam, R. A., Arshad, A., Finkelstein, Y. et Bhutta, Z. A. (2016). Interventions for adolescent substance abuse: An overview of systematic reviews. *Journal of Adolescent Health*, 59(4), 61-75. doi: 10.1016/j.jadohealth.2016.06.021
- Davis, J. P., Houck, J. M., Rowell, L. N., Benson, J. G. et Smith, D. C. (2015). Brief motivational interviewing and normative feedback for adolescents: Change language and alcohol use outcomes. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 65, 66-73. doi:10.1016/j.jsat.2015.10.004
- Dotson, K. B., Dunn, M. E. et Bowers, C. A. (2015). Stand-alone personalized normative feedback for college student drinkers: A meta-analytic review. *PLoS ONE*, 10(10), doi: 10.1371/journal.pone.0139518
- Doumas, D. M., Esp, S., Flay, B. et Bond, L. (2017). A randomized controlled trial testing the efficacy of a brief online alcohol intervention for high school seniors. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 78(5), 706-715. doi: 10.15288/jsad.2017.78.706

- Doumas, D. M., Esp, S., Turrisi, R., Hausheer, R. et Cuffee, C. (2014). A test of the efficacy of a brief, web-based personalized feedback intervention to reduce drinking among 9th grade students. *Addictive Behaviors*, 39(1), 231-238. doi:10.1016/j.addbeh.2013.10.011
- Durlak, J. A. et DuPre, E. P. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41(3-4), 327-350. doi : 10.1007/s10464-008-9165-0
- Eisenberg, M. E., Toumbourou , J. W., Catalano, R. F. et Hemphill, S. A. (2014). Social norms in the development of adolescent substance use: A longitudinal analysis of the international youth development study. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(9), 1486-1497. doi: 10.1007/s10964-014-0111-1
- Elek, E., Miller-Day, M. et Hecht, M. L. (2006). Influences of personal, injunctive, and descriptive norms on early adolescent substance use. *The Journal of Drug Issues*, 36(1), 147-172. doi: 10.1177/002204260603600107
- Er, V., Campbell, R., Hickman, M., Bonell, C., Moore, L. et White, J. (2019). The relative importance of perceived substance misuse use by different peers on smoking, alcohol and illicit drug use in adolescence. *Drug and Alcohol Dependence*, 204, (107 464). doi: 10.1016/j.drugalcdep.2019.04.035
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Fishbein, M. et Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. New York, NY: Routledge
- Freijy, T. et Kothe, E. J. (2013). Dissonance-based interventions for health behaviour change: A systematic review. *British Journal of Health Psychology*, 18(2), 310-337. doi: 10.1111/bjhp.12035
- Germain, M., Guyon, L., Landry, M., Tremblay, J., Brunelle, N. et Bergeron, J. (2016). *La Grille de dépistage de la consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et les adolescentes (DEP-ADO)*. Québec, Canada : Recherche et Intervention sur les substances psychoactives - Québec (RISQ).
- Glass, J. E., Grant, J. D., Yoon, H. Y. et Bucholz, K. K. (2015). Alcohol problem recognition and help seeking in adolescents and young adults at varying genetic and environmental risk. *Drug and Alcohol Dependence*, 153, 250-257. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2015.05.006

- Jackson, D., Usher, K., et O'Brien, L. (2006). Fractured families: Parental perspectives of the effects of adolescent drug abuse on family life. *Contemporary Nurse*, 23(2), 321-330. doi: 10.5172/conu.2006.23.2.321
- Jonas, D. E., Carbutt, J. C., Amick, H. R., Brown, J. M., Brownley, K. A., Council, C. L., . . . Harris, R. P. (2012). Behavioral counseling after screening for alcohol misuse in primary care: A systematic review and meta-analysis for the U.S. Preventive services task force. *Annals of Internal Medicine*, 157(9), 645-654. doi: 10.7326/0003-4819-157-9-201211060-00544
- Joubert, S.-M., Carpentier, J., Plourde, C., Marcotte, J., Brunelle, N. et Admo, N. (2015). Qui sont les preneuses de risque ? L'intention d'adopter des conduites à risque chez les étudiantes postsecondaires québécoises. *Drogues, santé et société*, 14(1), 152-170. Récupéré du site de la revue : <https://drogues-sante-societe.ca/qui-sont-les-preneuses-de-risque%E2%80%89l'intention-d'adopter-des-conduites-a-risque-chez-les-etudiantes-postsecondaires-quebecoises/>
- Juvonen, J., Martino, S. C., Ellickson, P. L. et Longshore, D. (2007). "But others do it!": Do misperceptions of schoolmate alcohol and marijuana use predict subsequent drug use among young adolescents? *Journal of Applied Social Psychology*, 37(4), 740-758. doi: 10.1111/j.1559-1816.2007.00183.x
- Larimer, M. E. et Crouce, J. M. (2007). Identification, prevention, and treatment revisited: Individual-focused college drinking prevention strategies 1999-2006. *Addictive Behaviors*, 32(11), 2439-2468. doi: 10.1016/j.addbeh.2007.05.006
- Larimer, M. E., Lee, C. M., Kilmer, J. R., Fabiano, P. M., Stark, C. B., Geisner, I. M., . . . Neighbors, C. (2007). Personalized mailed feedback for college drinking prevention: A randomized clinical trial. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 75(2), 285-293. doi: 10.1037/0022-006X.75.2.285
- Lynskey, M. T., Coffey, C., Degenhardt, L., Carlin, J. B. et Patton, G. (2002). A longitudinal study of the effects of adolescent cannabis. *Addiction*, 98(5), 685-692. doi: 10.1046/j.1360-0443.2003.00356.x
- Martin, G. et Copeland, J. (2008). The adolescent cannabis check-up: Randomized trial of a brief intervention for young cannabis users. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 34(4), 407-414. doi: 10.1016/j.jsat.2007.07.004
- Mason, W. A., Kosterman, R., Haggerty, K. P., Hawkins, J. D., Redmond, C., Spoth, R. L. et Shin, C. (2008). Dimensions of adolescent alcohol involvement as predictors of young-adult major depression. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 69(2), 275-285. doi: 10.15288/jsad.2008.69.275
- McCann, T. V., Polacsek, M. et Lubman, D. I. (2019). Experiences of family members supporting a relative with substance use problems: A qualitative study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 33(4), 902-911. doi: 10.1111/scs.12688

- McMillan, J. H. et Schumacher, S. (2006). *Research in education: Evidence-based inquiry* (6e éd.). Boston, MA: Pearson/Allyn & Bacon.
- McNally, A. M., Palfai, T. P. et Kahler, C. W. (2005). Motivational interventions for heavy drinking college students: Examining the role of discrepancy-related psychological processes. *Psychology of Addictive Behaviors*, 19(1), 79-87. doi: 10.1037/0893-164X.19.1.79
- Melnick, G., DeLeon, G., Hawke, J., Jainchill, N. et Kressel, D. (1997). Motivation and readiness for therapeutic community treatment among adolescents and adult substance abusers. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 23(4), 485-506. doi: 10.3109/00952999709016891
- Miles, M. B. et Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2 éd.). Bruxelles, Belgique: De Boeck.
- Miller, W. R. et Rollnick, S. R. (2013). *L'entretien motivationnel : aider la personne à engager le changement* (2^e éd.). Paris, France: InterÉditions-Dunod.
- Miller, W. R., Zweben, A., DiClemente, C. C. et Rychtarik, R. G. (1992). *Motivational enhancement therapy manual: A clinical research guide for therapists treating individuals with alcohol abuse and dependence*. Récupéré du site du National institute on alcohol abuse and alcoholism : <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/projectmatch/match02.pdf>
- Neal, D. J. et Carey, K. B. (2004). Developing discrepancy within self-regulation theory: Use of personalized normative feedback and personal strivings with heavy-drinking college students. *Addictive Behaviors*, 29(2), 281-297. doi: 10.1016/j.addbeh.2003.08.004
- Neighbors, C., Larimer, M. E. et Lewis, M. A. (2004). Targeting misperceptions of descriptive drinking norms efficacy of a computer-delivered personalized normative feedback intervention. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(3), 434-447. doi: 10.1037/0022-006X.72.3.434
- Osilla, K. C., Ortiz, J. A., Miles, J. N., Pedersen, E. R., Houck, J. M., et D'Amico, E. J. (2015). How group factors affect adolescent change talk and substance use outcomes: Implications for motivational interviewing training. *Journal of Counseling Psychology*, 62(1), 79-86. doi: 10.1037/cou0000049
- Paillé, P. et Muchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris, France : Armand Colin.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods: Integrating theory and practice* (3^e éd.). Los Angeles, CA : SAGE Publications.

- Pedersen, E. R., Miles, J. N., Ewing, B. A., Shih, R. A., Tucker, J. S. et D'Amico, E. J. (2013). A longitudinal examination of alcohol, marijuana, and cigarette perceived norms among middle school adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*, 133(2), 647–653. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2013.08.008
- Pica, L., Traoré, I., Bernèche, F., Laprise, P., Cazale, L., Camirand, H. ...Plante, N. (2012). *L'Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2010-2011: tome 1 - Le visage des jeunes d'aujourd'hui : leur santé physique et leurs habitudes de vie*. Récupéré du site de l'Institut de la statistique du Québec: <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/enfants-ados/adaptation-sociale/sante-jeunes-secondaire2.pdf>
- Pirès, A. P. (1997). Échantillonnage et recherche qualitative: essai théorique et méthodologique. Dans J. Poupart, J.-P. Deslauriers, L. H. Groulx, A. Laperrière, R. Mayer et A. P. Pirès. (dir.), *La recherche qualitative: enjeux épistémologiques et méthodologiques* (p. 113-169). Montréal, QC : Gaëtan Morin.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. et Norcross, J. C. (1992). In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, 47(9), 1102-1114. doi: 10.1037/0003-066X.47.9.1102
- Savoie-Zajc, L. (2007). Comment peut-on construire un échantillonnage scientifiquement valide? *Recherches qualitatives*, 5, 99-111. Récupéré à : http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition_reguliere/numero20/20St-Cyr-Tribble.pdf website:
- Savoie-Zajc, L. (2009). L'entrevue semi-dirigée. Dans B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte de données* (5^e éd.). Québec, Canada : Presses de l'Université du Québec.
- Schulte, M. T., Monreal, T. K., Kia-Keating, M. et Brown, S. A. (2010). Influencing adolescent social perceptions of alcohol use to facilitate change through a school-based intervention. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse*, 19(5), 372-390. doi: 10.1080/1067828X.2010.515877
- Simmons, V. N., Heckman, B. W., Fink, A. C., Small, B. J. et Brandon, T. H. (2013). Efficacy of an experiential, dissonance-based smoking intervention for college students delivered via the internet. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 81(5), 810-820. doi: 10.1037/a0032952
- Smith, D. C., Davis, J. P., Ureche, D. J. et Tabb, K. M. (2015a). Normative feedback and adolescent readiness to change: A small randomized trial. *Research on Social Work Practice*, 25(7), 801-814. doi: 10.1177/1049731514535851

- Smith, D. C., Ureche, D. J., Davis, J. P. et Walters, S. T. (2015b). Motivational interviewing with and without normative feedback for adolescents with substance use problems: A preliminary study. *Substance Abuse*, 36(3), 350-358. doi: 10.1080/08897077.2014.988838
- Spijkerman, R., Roek, M. A. E., Vermulst, A., Lemmers, L., Huiberts, A., et Engels, R. C. M. E. (2010). Effectiveness of a web-based brief alcohol intervention and added value of normative feedback in reducing underage drinking: A randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 12(5), 97-110. doi: 10.2196/jmir.1465
- Statistique Canada. (2019). *Consommation alcool abusive, selon le groupe d'âge, Tableau 13-10-0096-11*. Récupéré du site de l'auteur : <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1310009611>
- Stewart, D. W., Shamdasani, P. N. et Rook, D. W. (2007). *Focus groups: Theory and practice* (2^e éd.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications
- Stice, E., Marti, C. N., Shaw, H. et Rohde, P. (2019). Meta-analytic review of dissonance-based eating disorder prevention programs: Intervention, participant, and facilitator features that predict larger effects. *Clinical Psychology Review*, 70, 91-107. doi: 10.1016/j.cpr.2019.04.004
- Substance abuse and mental health services administration. (2019). Key substance use and mental health indicators in the United States: Results from the 2018 National survey on drug use and health. Récupéré du site de l'auteur: <https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/cbhsq-reports/NSDUHNationalFindingsReport2018/NSDUHNationalFindingsReport2018.pdf>
- Sugarman, D. E., Campbell, A. N. C., Iles, B. R. et Greenfield, S. F. (2017). Technology-based interventions for substance use and comorbid disorders: An examination of the emerging literature. *Harvard Review of Psychiatry*, 25(3), 123-134. doi: 10.1097/HRP.0000000000000148
- Tanner-Smith, E. E., Wilson, S. J. et Lipsey, M. W. (2013). The comparative effectiveness of outpatient treatment for adolescent substance abuse: A meta-analysis. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 44(2), 145-158. doi: 10.1016/j.jsat.2012.05.006
- Thorne, S. E. (2008). *Interpretive Description*. New York, NY: Left Coast Press.
- Thush, C., Wiers, R. W., Moerbeek, M., Ames, S. L., Grenard, J. L., Sussman, S. et Stacy, A. W. (2009). Influence of motivational interviewing on explicit and implicit alcohol-related cognition and alcohol use in at-risk adolescents. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23(1), 146-151. doi: 10.1037/a0013789

- Voogt, C. V., Larsen, H., Poelen, E. A. P., Kleinjan, M. et Engels, R. C. M. E. (2013). Longitudinal associations between descriptive and injunctive norms of youngsters and heavy drinking and problem drinking in late adolescence. *Journal of Substance Use*, 18(4), 275-287. doi:10.3109/14659891.2012.674623
- Waldron, H. B., Kern-Jones, S., Turner, C. W., Peterson, T. R. et Ozechowski, T. J. (2007). Engaging resistant adolescents in drug abuse treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 32(2), 133-142. doi: 10.1016/j.jsat.2006.07.007
- Walker, D. D., Neighbors, C., Rodriguez, L. M., Stephens, R. S. et Roffman, R. A. (2011). Social norms and self-efficacy among heavy using adolescent marijuana smokers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 25(4), 727-732. doi: 10.1037/a0024958
- Walker, D. D., Roffman, R. A., Stephens, R. S., Wakana, K., Berghuis, J. et Kim, W. (2006). Motivational enhancement therapy for adolescent marijuana users: A preliminary randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(3), 628-632. doi: 10.1037/0022-006X.74.3.628
- Walker, D. D., Stephens, R. S., Blevins, C. E., Banes, K. E., Matthews, L. et Roffman, R. A. (2016). Augmenting brief interventions for adolescent marijuana users: The impact of motivational check-ins. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 84(11), 983-992. <http://dx.doi.org/10.1037/ccp0000094>
- Walters, S. T. et Neighbors, C. (2005). Feedback interventions for college alcohol misuse: What, why and for whom? *Addictive Behaviors*, 30(6), 1168-1182. doi: 10.1016/j.addbeh.2004.12.005
- Wan, C.-S. et Chiou, W.-B. (2010). Inducing attitude change toward online gaming among adolescent players based on dissonance theory: The role of threats and justification of effort. *Computers & Education*, 54(1), 162-168. doi: 10.1016/j.compedu.2009.07.016
- World health organization. (2018). *Global status report on road safety 2018*. Récupéré du site de l'auteur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277372/WHO-NMH-NVI-18.20-fre.pdf?ua=1>

Chapitre 3

Conclusion générale

Le présent mémoire, étude de nature qualitative, avait comme objectif de documenter la perception des adolescents et des intervenants quant à l'impact de la rétroaction normative a) sur les croyances des adolescents et b) sur leur intention de modifier leurs comportements.

Dans ce contexte, des intervenants en dépendance de la Commission scolaire de la Beauce-Etchemin ont expérimenté une RN informatisée à la suite de la passation de la DEP-ADO informatisée. Deux groupes de discussion ont eu lieu afin de recueillir leur perspective quant aux effets de la RN. Parallèlement, 10 entrevues individuelles semi-structurées ont été menées auprès d'élèves ayant reçu la RN. Globalement, les résultats présentés dans l'article scientifique suggèrent la pertinence clinique d'utiliser la RN auprès des adolescents consommateurs en contexte scolaire.

Lien avec la psychoéducation

La notion d'adaptation est au cœur de la psychoéducation. L'action psychoéducative vise à accompagner et soutenir les personnes ayant des difficultés d'adaptation à leur environnement (Gendreau, 2001). Cette visée appelle aux interactions entre le potentiel adaptatif (PAD) de l'individu et le potentiel expérientiel (PEX) de son environnement.

Le PAD réfère au « niveau de développement des moyens individuels dont il dispose pour répondre à ses besoins » (Gendreau, 2001, p. 33). Le PEX fait référence aux « possibilités d'apprentissages que lui offrent son entourage et son environnement » (Gendreau, 2001, p. 33). L'écart entre le PAD et le PEX mène l'individu à vivre une situation d'équilibre (statique ou dynamique) ou de déséquilibre (dynamique ou inhibant).

Lorsque l'écart entre le PAD et le PEX est minime, l'individu demeure en équilibre statique. Le défi étant trop petit, la situation ne lui permet pas de progresser. L'équilibre dynamique incite l'individu à se mettre en action. Le défi que pose l'environnement est alors perçu comme étant stimulant. L'individu a l'impression que ses capacités adaptatives sont suffisantes pour faire face au défi rencontré dans son environnement.

En revanche, le déséquilibre dynamique implique un écart important entre le PAD et le PEX, sans toutefois être trop important pour que l'individu ne se mette pas en action. Finalement, si l'écart entre le PAD et le PEX est trop important, l'individu risque d'être en situation de déséquilibre inhibant, c'est-à-dire que le défi rencontré est trop grand en comparaison aux capacités adaptatives. Dans ce contexte, les moyens utilisés pour s'adapter à la situation sont absents ou inadaptés.

L'intervention psychoéducative vise à ce que l'écart entre le PAD et le PEX (ce que l'on appelle le niveau de convenance) soit adéquat afin que l'individu se maintienne en situation d'adaptation à son environnement (Renou, 2005). L'intervention

psychoéducative trouve sa pertinence auprès de la clientèle adolescente aux prises avec des difficultés de consommation de SPA. On peut en effet supposer que l'écart entre le PAD et le PEX des adolescents qui consomment des SPA est trop grand et, ce faisant, ils sont en situation de déséquilibre inhibant.

Gendreau mentionne que l'intervention psychoéducative « cherche, en utilisant un élément de la situation ou de l'environnement, à proposer une expérience qui assouplira [les schèmes du jeune] et, graduellement [...] à le transformer » (p.40). La RN favorise ainsi la démarche adaptative de l'élève en agissant sur le PAD. En modifiant les croyances du jeune, celui-ci en vient à développer une nouvelle façon d'appréhender son environnement. Avec une aide adaptée, il peut ultimement développer de nouvelles stratégies pour s'adapter aux défis rencontrés.

Limites de l'étude

La présente étude comporte certaines limites. Bien qu'elle apporte des pistes pour les recherches éventuelles, elle ne permet pas d'établir un lien causal direct entre les différentes réactions face à la RN et les composantes de la AAR. Plus précisément, il serait intéressant d'obtenir des mesures quantitatives de l'impact de la RN sur les normes perçues, sur l'attitude face à la consommation, sur l'intention à modifier son usage de substances et sur les comportements de consommation.

En outre, afin d'approfondir les connaissances qui ont trait au mécanisme d'efficacité de la RN, il serait profitable d'examiner si les réactions à la RN diffèrent selon le degré de motivation initial à changer ses habitudes de consommation ou selon l'attitude initiale face à la consommation.

Par ailleurs, la RN a eu un effet d'incitation à la consommation pour une élève de l'échantillon, celle-ci consommant à des fins de valorisation personnelle. Or, la présente étude ne permet pas d'établir un lien entre le motif de consommation et l'effet de la RN. Il serait ainsi nécessaire d'investiguer ce lien dans le but de cibler le profil d'adolescents pour qui la RN pourrait avoir des effets iatrogènes.

L'étude ne permet pas d'identifier la meilleure fréquence de l'utilisation de la RN. On peut émettre l'hypothèse que le fait de revoir les résultats de la RN et d'en discuter une seconde fois (lors de l'entrevue de recherche, ou encore, une à deux semaines après la rencontre initiale avec le clinicien) a été un élément favorisant une réflexion plus approfondie chez les élèves. En effet, ceux-ci avaient d'abord de la difficulté à se rappeler de leur rencontre avec leur intervenant. Puis, ils se sont remémorés le contenu de leur rencontre avec le clinicien au fil de l'entrevue de recherche. Dans le Projet Match, la RN était utilisée lors de deux rencontres différentes (Miller *et al.*, 1992). Dans une autre étude, on utilisait la RN une première fois, puis, la RN était utilisée à trois autres reprises dans un esprit de monitoring (Walker *et al.*, 2016). Ces travaux ne portant toutefois pas spécifiquement sur l'intensité de l'utilisation de la RN et sachant que les interventions

avec un support informatique sont plus efficaces lorsqu'elles sont fréquentes, il serait pertinent de se pencher sur cette question. (Jonas *et al.*, 2012).

Finalement, la RN a été créée dans le cadre d'un projet pilote et, de fait, nécessite encore des améliorations et des ajustements. Elle a été étudiée auprès d'un petit échantillon, nécessitant ainsi d'autres études sur un plus grand échantillon, dont particulièrement avec des mesures d'efficacité tant sur les processus cognitifs, attitudeaux que sur les comportements d'usage de substances.

Retombées de l'étude

Le projet d'implantation d'une RN dans la commission scolaire de la Beauce-Etchemin a eu des retombées cliniques et scientifiques intéressantes. L'utilisation d'une RN informatisée en contexte scolaire est un projet novateur au Québec.

L'étude suggère que l'utilisation d'une RN est pertinente en contexte scolaire, bien que des améliorations soient à apporter. Les intervenants de la CSBE ont généralement apprécié travailler avec une RN informatisée. Dans le cas présent, une informatisation de la rétroaction permet une grande flexibilité, c'est-à-dire qu'il devient facile de donner une rétroaction de grande précision pour chaque sexe et âge, ce qui aurait été impossible en format papier. La précision des normes, mais surtout l'accès à des normes populationnelles pour plusieurs questions de la DEP-ADO a, selon les intervenants, amélioré la rétroaction donnée à l'élève à la suite de la DEP-ADO. Des auteurs ont

d'ailleurs identifié la rapidité et la flexibilité comme avantage à l'utilisation de la technologie dans les interventions cliniques (Sugarman, Campbell, Iles et Greenfield, 2017). Les résultats de ce projet pilote, au sein d'une équipe clinique, appuient donc la pertinence de poursuivre les études en ce sens avec la RN. De futures études permettraient d'approfondir des questions qui demeurent afin d'optimiser l'utilisation de la RN auprès des jeunes qui font usage de SPA. Des améliorations de la RN seront d'ailleurs faites sous peu. Notamment, les normes populationnelles seront mises à jour, les résultats de l'Enquête sur la santé des jeunes du secondaire 2016-2017 de l'Institut de la statistique du Québec étant maintenant disponibles. Par la suite, on vise à rendre disponible la RN de la DEP-ADO dans d'autres milieux scolaires québécois.

Cette étude a fait progresser les connaissances scientifiques au sujet des mécanismes d'efficacité de la RN auprès des adolescents. Les résultats mettent en lumière que la RN engendre une chaîne réactionnelle : des réactions immédiates sont observées chez les élèves, allant de la surprise positive au scepticisme, suscitant des processus cognitifs secondaires qui peuvent être associés à une plus grande probabilité de changement. Ces réactions vécues par les adolescents n'avaient pas été encore documentées. En effet, les résultats démontrent que la modification des croyances de l'élève influence l'intention de modifier sa consommation de SPA, démontrant ainsi l'intérêt clinique du fonctionnement de l'AAR (Fishbein et Ajzen, 2010).

Références

- Agostinelli, G. et Grube, J. (2005). Effects of presenting heavy drinking norms on adolescents' prevalence estimates, evaluative judgments, and perceived standards. *Prevention Science*, 6(2), 89-99. doi: 10.1007/s11121-005-3408-1
- Auer, M. M. et Griffiths, M. D. (2016). Personalized behavioral feedback for online gamblers: A real world empirical study. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-13. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01875
- Baer, J. S., Beadnell, B., Garrett, S. B., Hartzler, B., Wells, E. A. et Peterson, P. L. (2008). Adolescent change language within a brief motivational intervention and substance use outcomes. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22(4), 570-575. doi: 10.1037/a0013022
- Bailey, K. A., Baker, A. L., Webster, R. A. et Lewin, T. J. (2004). Pilot randomized controlled trial of a brief alcohol intervention group for adolescents. *Drug and Alcohol Review*, 23(2), 157-166. doi:10.1080/09595230410001704136
- Bergeron, J., Tremblay, J., Cournoyer, L.-G., Landry, M. et Brochu, S. (2009). Consommation de cannabis et utilisation de l'entretien motivationnel dans les programmes de traitement pour adolescents. *RISQ-INFO*, 17 (1), 5-8. Récupéré du site du RISQ: https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/docs/FWG/GSC/Publication/4242/60/5333/1/93485/5/F227252436_risqinfo_v17n1_mars09.pdf
- Blevins, C. E., Walker, D. D., Stephens, R. S., Banes, K. E. et Roffman, R. A. (2018). Changing social norms: The impact of normative feedback included in motivational enhancement therapy on cannabis outcomes among heavy-using adolescents. *Addictive Behaviors*, 76, 270-274. doi: 10.1016/j.addbeh.2017.08.030
- Brochu, S., Brunelle, N. et Plourde, C. (2016). Drogue et criminalité: une relation complexe (3^e ed.). Montréal, Canada: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Cady, M. E., Winters, K. C., Jordan, D. A., Solberg, K. B. et Stinchfield, R. D. (1996). Motivation to change as a predictor of treatment outcome for adolescent substance abusers. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 5(1), 73-91. doi: 10.1300/J029v05n01_04
- Centre national de prévention du crime. (2009). *La prévention de l'abus de drogues en milieu scolaire : des programmes prometteurs et efficaces*. Récupéré du site du Gouvernement du Canada : <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/scldsd-drghs/scldsd-drghs-fra.pdf>

- Cialdini, R. B., Reno, R. R. et Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015-1026. doi: 10.1037/0022-3514.58.6.1015
- Clair, M., Stein, L. A. R., Martin, R., Barnett, N. P., Colby, S. M., Monti, P. M., ... Lebeau, R. (2011). Motivation to change alcohol use and treatment engagement in incarcerated youth. *Addictive Behaviors*, 36(6), 674-680. doi: 10.1016/j.addbeh.2011.01.007
- Collins, W. A. et Steinberg, L. (2006). Adolescent development in interpersonal context: Socioemotional processes. Dans W. Damon et R. M. Lerner (dir.), *Handbook of Child Psychology* (p. 551-578). Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.
- Condelli, W. S. et DeLeon, G. (1993). Fixed and dynamic predictors of client retention in therapeutic communities. *Journal of Substance Treatment*, 10(1), 11-16. doi: 10.1016/0740-5472(93)90093-H
- Cronce, J. M. et Larimer, M. E. (2011). Individual-focused approaches to the prevention of college student drinking. *Alcohol Research & Health*, 34(2), 210-221. Récupéré du site de la revue : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3342066/pdf/arh-34-2-210.pdf>
- D'Amico, E. J. et McCarthy, D. M. (2006). Escalation and initiation of younger adolescents' substance use: The impact of perceived peer use. *Journal of Adolescent Health*, 39(4), 481-487. doi: 10.1016/j.jadohealth.2006.02.010
- D'Amico, E. J., Miles, J. N., Stern, S. A. et Meredith, L. S. (2008). Brief motivational interviewing for teens at risk of substance use consequences: A randomized pilot study in a primary care clinic. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 35(1), 53-61. doi:10.1016/j.jsat.2007.08.008
- Davis, J. P., Houck, J. M., Rowell, L. N., Benson, J. G. et Smith, D. C. (2015). Brief motivational interviewing and normative feedback for adolescents: Change language and alcohol use outcomes. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 65, 66-73. doi: 10.1016/j.jsat.2015.10.004
- DeLeon, G., Melnick, G., Kressel, D. et Jainchill, N. (1994). Circumstances, motivation, readiness, and suitability (The CMRS Scales): Predicting retention in therapeutic community treatment. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 20(4), 495-515. doi: 10.3109/00952999409109186
- DiClemente, C. C., Carbonari, J., Zweben, A., Morrel, T. et Lee, R. E. (2001). *Motivation Hypothesis Causal Chain Analysis*. Récupéré du site du National institute on alcohol abuse and alcoholism: <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/projectmatch/match08.pdf>

- Dotson, K. B., Dunn, M. E. et Bowers, C. A. (2015). Stand-alone personalized normative feedback for college student drinkers: A meta-analytic review. *PLoS ONE*, 10(10), doi: 10.1371/journal.pone.0139518
- Dubé, G., Tremblay, R. et Traoré, I. (2007). Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire, 2006. Récupéré du site de l'Institut de la statistique du Québec : <https://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/enfants-ados/alcool-tabac-drogue-jeu/tabac-alcool-drogue-jeu-2006.pdf>
- Epstein, J. A., Griffin, K. W. et Botvin, G. J. (2008). A social influence model of alcohol use for inner-city adolescents: Family drinking, perceived drinking norms, and perceived social benefits of drinking. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 69(3), 397-405. doi: 10.15288/jsad.2008.69.397
- Eisenberg, M. E., Toumbourou, J. W., Catalano, R. F. et Hemphill, S. A. (2014). Social norms in the development of adolescent substance use: A longitudinal analysis of the international youth development study. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(9), 1486-1497. doi: 10.1007/s10964-014-0111-1
- Elek, E., Miller-Day, M. et Hecht, M. L. (2006). Influences of personal, injunctive, and descriptive norms on early adolescent substance use. *The Journal of Drug Issues*, 36(1), 147-172. doi: 10.1177/002204260603600107
- Er, V., Campbell, R., Hickman, M., Bonell, C., Moore, L. et White, J. (2019). The relative importance of perceived substance misuse use by different peers on smoking, alcohol and illicit drug use in adolescence. *Drug and Alcohol Dependence*, 204, (107 464). doi: 10.1016/j.drugalcdep.2019.04.035
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Fishbein, M. et Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. New York, NY: Routledge
- Gendreau, G. (2001). *Jeunes en difficulté et intervention psychoéducative*. Longueuil, Canada : Béliveau éditeur.
- Germain, M., Guyon, L., Landry, M., Tremblay, J., Brunelle, N. et Bergeron, J. (2016). *La Grille de dépistage de consommation problématique d'alcool et de drogues chez les adolescents et les adolescentes (DEP-ADO) (version 3.3)*. Québec, Canada : Recherche et Intervention sur les substances psychoactives - Québec (RISQ).
- Glass, J. E., Grant, J. D., Yoon, H. Y. et Bucholz, K. K. (2015). Alcohol problem recognition and help seeking in adolescents and young adults at varying genetic and environmental risk. *Drug and Alcohol Dependence*, 153, 250-257. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2015.05.006

- Jonas, D. E., Carbutt, J. C., Amick, H. R., Brown, J. M., Brownley, K. A., Council, C. L., . . . Harris, R. P. (2012). Behavioral counseling after screening for alcohol misuse in primary care: A systematic review and meta-analysis for the U.S. Preventive services task force. *Annals of Internal Medicine*, 157(9), 645-654. doi: 10.7326/0003-4819-157-9-201211060-00544
- Juvonen, J., Martino, S. C., Ellickson, P. L. et Longshore, D. (2007). “But others do it!”: Do misperceptions of schoolmate alcohol and marijuana use predict subsequent drug use among young adolescents? *Journal of Applied Social Psychology*, 37(4), 740-758. doi: 10.1111/j.1559-1816.2007.00183.x
- Landry, M., Tremblay, J., Guyon, L., Bergeron, J. et Brunelle, N. (2004). *Drogues, santé et société*, 3(1), 20-37. doi: 10.7202/010517ar
- Larimer, M. E. et Crouce, J. M. (2007). Identification, prevention, and treatment revisited: individual-focused college drinking prevention strategies 1999-2006. *Addictive Behaviors*, 32(11), 2439-2468. doi: 10.1016/j.addbeh.2007.05.006
- Larimer, M. E., Lee, C. M., Kilmer, J. R., Fabiano, P. M., Stark, C. B., Geisner, I. M., . . . Neighbors, C. (2007). Personalized mailed feedback for college drinking prevention: A randomized clinical trial. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 75(2), 285-293. doi: 10.1037/0022-006X.75.2.285
- Maisto, S. A., Krennek, M., Chung, T., Martin, C. S., Clark, D. et Cornelius, J. (2011). A comparison of the concurrent and predictive validity of three measures of readiness to change alcohol use in a clinical sample of adolescents. *Psychological Assessment*, 23(4), 983-994. doi: 10.1037/a0024136
- Martin, G. et Copeland, J. (2008). The adolescent cannabis check-up: Randomized trial of a brief intervention for youngcannabis users. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 34(4), 407-414. doi: 10.1016/j.jsat.2007.07.004
- Mason, W. A., Kosterman, R., Haggerty, K. P., Hawkins, J. D., Redmond, C., Spoth, R. L. et Shin, C. (2008). Dimensions of adolescent alcohol involvement as predictors of young-adult major depression. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 69(2), 275-285. doi: 10.15288/jsad.2008.69.275
- Mason, M., Pate, P., Drapkin, M. et Sozinho, K. (2011). Motivational interviewing integrated with social network counseling for female adolescents: A randomized pilot study in urban primary care. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 41(2), 148-155. doi:10.1016/j.jsat.2011.02.009
- McCann, T. V., Polacsek, M. et Lubman, D. I. (2019). Experiences of family members supporting a relative with substance use problems: A qualitative study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 33(4), 902-911. doi: 10.1111/scs.12688

- Melnick, G., DeLeon, G., Hawke, J., Jainchill, N. et Kressel, D. (1997). Motivation and readiness for therapeutic community treatment among adolescents and adult substance abusers. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 23 (4), 485-506. doi: 10.3109/00952999709016891
- Miller, W. R. et Rollnick, S. R. (2013). *L'entretien motivationnel : aider la personne à engager le changement* (2^e ed.). Paris, France: InterÉditions-Dunod.
- Miller, W. R., Zweben, A., DiClemente, C. C. et Rychtarik, R. G. (1992). *Motivational enhancement therapy manual: A clinical research guide for therapists treating individuals with alcohol abuse and dependence*. Récupéré du site du National institute on alcohol abuse and alcoholism : <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/projectmatch/match02.pdf>
- Neighbors, C., Larimer, M. E. et Lewis, M. A. (2004). Targeting misperceptions of descriptive drinking norms efficacy of a computer-delivered personalized normative feedback intervention. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(3), 434-447. doi: 10.1037/0022-006X.72.3.434
- Osilla, K. C., Ortiz, J. A., Miles, J. N., Pedersen, E. R., Houck, J. M. et D'Amico, E. J. (2015). How group factors affect adolescent change talk and substance use outcomes: Implications for motivational interviewing training. *Journal of Counseling Psychology*, 62(1), 79-86. doi: 10.1037/cou0000049
- Pedersen, E. R., Miles, J. N., Ewing, B. A., Shih, R. A., Tucker, J. S. et D'Amico, E. J. (2013). A longitudinal examination of alcohol, marijuana, and cigarette perceived norms among middle school adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*, 133(2), 647-653. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2013.08.008
- Pompi, R. F. et Resnick, J. (1987). Retention in a therapeutic community for court-referred adolescents and young adults. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 13(3), 309-325. doi: 10.3109/00952998709001516
- Renou, M. (2005). *Psychoéducation : une conception, une méthode*. Montréal, Canada : Béliveau éditeur.
- Schulte, M. T., Monreal, T. K., Kia-Keating, M. et Brown, S. A. (2010). Influencing adolescent social perceptions of alcohol use to facilitate change through a school-based intervention. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse*, 19(5), 372-390. doi: 10.1080/1067828X.2010.515877
- Smith, D. C., Davis, J. P., Ureche, D. J. et Tabb, K. M. (2015a). Normative feedback and adolescent readiness to change: A small randomized trial. *Research on Social Work Practice*, 25(7), 801-814. doi: 10.1177/1049731514535851
- Smith, D. C., Hall, J. A., Arndt, S. et Jang, M. (2009). Therapist adherence to a motivational interviewing intervention improves treatment entry for substance

- misusing adolescents with low problem perception. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 70(1), 101–105. doi: 10.15288/jsad.2009.70.101
- Smith, D. C., Ureche, D. J., Davis, J. P. et Walters, S. T. (2015). Motivational interviewing with and without normative feedback for adolescents with substance use problems: A preliminary study. *Substance Abuse*, 36(3), 350-358. doi: 10.1080/08897077.2014.988838
- Spijkerman, R., Roek, M. A. E., Vermulst, A., Lemmers, L., Huiberts, A. et Engels, R. C. M. E. (2010). Effectiveness of a web-based brief alcohol intervention and added value of normative feedback in reducing underage drinking: A randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 12(5), 97-110. doi: 10.2196/jmir.1465
- Sugarman, D. E., Campbell, A. N. C., Iles, B. R. et Greenfield, S. F. (2017). Technology-based interventions for substance use and comorbid disorders: An examination of the emerging literature. *Harvard Review of Psychiatry*, 25(3), 123-134. doi: 10.1097/HRP.0000000000000148
- Thush, C., Wiers, R. W., Moerbeek, M., Ames, S. L., Grenard, J. L., Sussman, S. et Stacy, A. W. (2009). Influence of motivational interviewing on explicit and implicit alcohol-related cognition and alcohol use in at-risk adolescents. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23(1), 146-151. doi: 10.1037/a0013789
- Traoré, I., Street, M. - C., Camirand, H., Julien, D., Joubert, K. et Berthelot, M. (2018). *Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2016-2017: résultats de la deuxième édition. La santé physique et les habitudes de vie des jeunes* (Tome 3). Québec, Canada : Gouvernement du Québec, Institut de la statistique du Québec.
- Voogt, C. V., Larsen, H., Poelen, E. A. P., Kleinjan, M. et Engels, R. C. M. E. (2013). Longitudinal associations between descriptive and injunctive norms of youngsters and heavy drinking and problem drinking in late adolescence. *Journal of Substance Use*, 18(4), 275-287. doi: 10.3109/14659891.2012.674623
- Waldron, H. B., Kern-Jones, S., Turner, C. W., Peterson, T. R. et Ozechowski, T. J. (2007). Engaging resistant adolescents in drug abuse treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 32(2), 133-142. doi: 10.1016/j.jsat.2006.07.007
- Walters, S. T. et Neighbors, C. (2005). Feedback interventions for college alcohol misuse: What, why and for whom? *Addictive Behaviors*, 30(6), 1168-1182. doi: 10.1016/j.addbeh.2004.12.005
- Walker, D. D., Neighbors, C., Rodriguez, L. M., Stephens, R. S. et Roffman, R. A. (2011). Social norms and self-efficacy among heavy using adolescent marijuana smokers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 25(4), 727–732. doi: 10.1037/a0024958

- Walker, D. D., Stephens, R. S., Blevins, C. E., Banes, K. E., Matthews, L. et Roffman, R. A. (2016). Augmenting brief interventions for adolescent marijuana users: The impact of motivational check-ins. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 84(11), 983-992. doi: 10.1037/ccp0000094
- Wu, L. T., Swartz, M. S., Brady, K. T. et Hoyle, R. H. (2015). Perceived cannabis use norms and cannabis use among adolescents in the United States. *Journal of Psychiatric Research*, 64, 79-87. doi: 10.1016/j.jpsychires.2015.02.022

Appendice A

Arbre thématique

Appréciation de la rétroaction normative

- Éléments appréciés de la rétroaction normative
- Éléments moins appréciés de la rétroaction normative
- Éléments neutres d'appréciation de la rétroaction normative
- Modifications suggérées de la rétroaction normative

Effets de la rétroaction normative

- Effets délétères
 - Incitation à consommer
- Effets neutres
- Effets souhaités
 - Dissuasion à ne pas consommer
 - Espoir quant à la possibilité de changer
 - Incitation à modifier ses comportements
 - Stimulation de la réflexion

Façon de faire la rétroaction normative

- Nombre de rencontre et durée
- Procédure utilisée

Réactions suite à la rétroaction normative

- Conscience sociale
- Contestation de l'information
- Croire l'information reçue
- Désaccord avec l'information reçue
- Étonnement face à l'information
- Se sentir dans la norme (se sentir rassurée)
- Se sentir marginalisé

Réalité de l'élève

- Croyances par rapport à la consommation
- Expérience de consommation

Variables liées au contexte d'intervention

- Variables défavorables à la prise de conscience
 - Attitude de l'élève
 - Variables liées au traitement
- Variables favorables à la prise de conscience
 - Attitude de l'élève
 - Variables liées au traitement