

Programme de prévention du TSAF en milieu scolaire pour les enfants et les adolescents fréquentant certaines écoles urbaines, rurales et des Premières Nations en Ontario, au Canada

Rapport réalisé pour l'Agence de la santé publique du Canada

Svetlana Popova, chercheuse principale, Institut de recherche sur les politiques en matière de santé mentale, Centre de toxicomanie et de santé mentale

Danijela Dozet, Institut de recherche sur les politiques en matière de santé mentale, Centre de toxicomanie et de santé mentale

Renee Linklater, Shkaabe Makwa, Centre de toxicomanie et de santé mentale

Larry Burd, North Dakota Fetal Alcohol Syndrome Center, Université du Dakota du Nord

Jürgen Rehm, Institut de recherche sur les politiques en matière de santé mentale, Centre de toxicomanie et de santé mentale

Remerciements

La réalisation du présent rapport a été financée par le Fonds national d'aide aux projets stratégiques sur le TSAF de l'Agence de la santé publique du Canada.

Les auteurs sont reconnaissants du soutien apporté par plusieurs établissements et contributeurs au stade des propositions liées au présent projet, soit le Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances, la Première Nation de Berens River et le Canupawakpa Dakota Nation Health Centre.

Les auteurs remercient sincèrement le comité directeur du projet scolaire pour les conseils qu'il leur a prodigués au cours des étapes de l'adaptation et de la mise en œuvre du curriculum :

- Allan Mountford, Soutien à la sensibilisation au spectre de l'alcoolisation fœtale
- Angela Geddes, Health Nexus Santé, Services spécialisés Geddes et Bien-être intégré
- Clifford Davis, Services aux Autochtones Canada
- Darlene Winters, ministère de la Santé et du Développement social du Nunatsiavut
- Aîné Keith Berens, Programme national de lutte contre l'abus de l'alcool et des drogues chez les Autochtones
- Kathleen Mitchell, National Organization on Fetal Alcohol Syndrome, É.-U.
- Lindsay Wolfson, Centre of Excellence for Women's Health de la Colombie-Britannique, CanFASD Research Network (Réseau canadien de recherche sur le trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale)
- Lisha Di Gioacchino, Centre de toxicomanie et de santé mentale, Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances
- Mary Cunningham, KWC FASD Consulting
- Nadia Green, Shkaabe Makwa, Centre de toxicomanie et de santé mentale
- Roderick Ross, initiatives Grandir ensemble et Pour des collectivités en bonne santé
- Ron Linklater, Owiji'iwe Linklater Associates Inc.
- Sally Jean Anderson, école Eenchokay Birchstick, Premières Nations de Pikangikum
- Stephanie Jones, Upper Grand District School Board
- Yvette Nechvatal-Drew, Girls Incorporated of Durham

Les auteurs désirent remercier les responsables du centre Shkaabe Makwa à CAMH, plus particulièrement Loretta Assinewai, Ashley Cornect-Benoit, Cindy Noel et Julian Robbins, pour le soutien apporté à tous les stades du projet, soit pendant l'adaptation culturelle et la mise en œuvre du curriculum.

Ils tiennent à souligner l'apport d'Angela Geddes et de Ron Linklater au contenu et à la narration des diaporamas en PowerPoint du curriculum de prévention du TSAF.

Ils souhaitent souligner aussi la contribution des conseils scolaires suivants au projet : le Halton District School Board, le Hamilton-Wentworth Catholic District School Board, le Peel District School Board, le Rainbow District School Board, le Sudbury Catholic District School Board et le Toronto District School Board.

Enfin, ils remercient tous les enseignants et tous les élèves qui ont participé au groupe expérimental et au groupe témoin de l'étude associée à l'élaboration du présent rapport.

Seuls les auteurs sont responsables de toute omission ou de toute erreur qui aurait pu se glisser dans le présent rapport.

Le présent rapport a été traduit de l'anglais par Renée Avilés (New World Translations).

Table des matières

Remerciements.....	2
Abréviations.....	7
1.0 Résumé.....	8
2.0 CONTEXTE	11
2.1 Consommation d'alcool durant la grossesse.....	11
2.2 Trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale (TSAF)	15
2.3 Éducation préventive préconceptionnelle	16
2.4 Curriculum de la NOFAS	20
2.5 Possibilité de modifier le curriculum de la NOFAS pour la prévention du TSAF dans les écoles de l'Ontario	21
2.6 Objectifs du projet de prévention du TSAF en milieu scolaire	25
3.0 MÉTHODOLOGIE.....	28
3.1 Examens déontologiques et approbations.....	28
3.2 Comité directeur et partenariats.....	28
3.2.1 Comité directeur.....	29
3.2.2 Partenaires des Premières Nations.....	31
3.2.3 Administrateurs scolaires et enseignants	32
3.3 Adaptation du curriculum	32
3.3.1 Processus d'adaptation.....	32
3.3.2 Principe d'adaptation et produits	33
3.4 Participation des écoles et plan de l'étude	35
3.5 Élaboration des sondages.....	36
3.6 Mesure de la fidélité.....	38
3.7 Mesure de l'efficacité	39
3.8 Prise de contact avec les écoles et les conseils scolaires	39
3.9 Sélection des écoles et des classes participantes.....	40
3.10 Analyse et interprétation des données.....	40
4.0 RÉSULTATS OBTENUS DANS LES ÉCOLES URBAINES	41
4.1 Mise en œuvre.....	41
4.2 Constatations de base.....	42
Tableau 1. Résultats du sondage de base (prétest) mené auprès des élèves du groupe expérimental et du groupe témoin dans les écoles urbaines (n = 280)	42
4.3 Efficacité du curriculum (groupe témoin par rapport au groupe expérimental) dans les écoles urbaines	45

4.3.1 Différences entre le prétest et le post-test dans les sondages.....	45
Figure 1. Évolution des connaissances sur la consommation d'alcool durant la grossesse chez les élèves du groupe expérimental et du groupe témoin des écoles urbaines (prétest et post-test).....	47
Figure 2. Variation des scores relatifs à la connaissance du contenu sur le TSAF chez les élèves du groupe expérimental et du groupe témoin des écoles urbaines (prétest et post-test).....	48
Tableau 2. Réponses des élèves des écoles urbaines au sondage post-test.....	49
4.3.2 Analyses de régression linéaire pour les écoles urbaines	51
Tableau 3. Paramètres des modèles de régression linéaire utilisés pour examiner la relation entre le groupe expérimental (à l'étude) et les variables dépendantes à l'étape du post-test dans les écoles urbaines	52
4.4 Perception du curriculum chez les élèves des écoles urbaines (groupe expérimental seulement).....	52
Tableau 4. Perception du curriculum de prévention du TSAF chez les élèves du groupe expérimental des écoles urbaines (n = 161).....	53
4.4.2 Commentaires écrits des élèves du groupe expérimental des écoles urbaines	55
4.5 Perception du curriculum de prévention du TSAF en milieu scolaire ordinaire chez les enseignants du groupe expérimental des écoles urbaines	57
4.6 Principales constatations pour les élèves des écoles urbaines (n = 280)	58
5.0 RÉSULTATS – ÉCOLES RURALES	59
5.1 Mise en œuvre.....	59
5.2 Constatations des sondages prétest et post-test menés auprès des élèves du groupe témoin dans les écoles rurales.....	59
Figure 3. Évolution des connaissances sur la consommation d'alcool durant la grossesse chez les élèves du groupe témoin des écoles rurales participantes (prétest et post-test)	60
Tableau 5. Résultats des sondages prétest et post-test menés auprès des élèves du groupe témoin dans les écoles rurales (n = 66).....	60
Figure 4. Variation des scores relatifs à la connaissance du contenu sur le TSAF chez les élèves du groupe témoin des écoles rurales participantes (prétest et post-test).....	63
5.3 Constatations du sondage post-test mené auprès des élèves du groupe témoin dans les écoles rurales.....	64
Tableau 6. Réponses au sondage post-test mené auprès des élèves du groupe témoin des écoles rurales, selon le sexe	65
5.4 Principales constatations concernant les élèves du groupe témoin des écoles rurales (n = 66)	65
6.0 RÉSULTATS – ÉCOLES DES PREMIÈRES NATIONS.....	66
6.1 Mise en œuvre.....	66

6.2 Constatations de base.....	66
Tableau 7. Résultats du sondage de base (prétest) mené auprès des élèves du groupe expérimental et du groupe témoin des écoles des Premières Nations (n = 298).....	67
6.3 Efficacité du curriculum de prévention du TSAF (groupe témoin par rapport au groupe expérimental) dans les écoles au service des élèves des Premières Nations	70
6.3.1 Différences observées entre les sondages prétest et post-test menés dans les écoles au service des élèves des Premières Nations	70
Figure 5. Évolution des connaissances sur la consommation d'alcool durant la grossesse chez les élèves du groupe expérimental et du groupe témoin des écoles participantes des Premières Nations (prétest et post-test)	71
Tableau 8. Résultats du sondage post-test mené auprès des élèves du groupe expérimental et du groupe témoin des écoles des Premières Nations (n = 298)	72
Figure 6. Variation des scores relatifs à la connaissance du contenu sur le TSAF chez les élèves du groupe expérimental et du groupe témoin des écoles participantes des Premières Nations (prétest et post-test)	75
6.3.2 Analyses de régression linéaire pour les écoles au service des élèves des Premières Nations	76
Tableau 9. Paramètres des modèles de régression linéaire utilisés pour examiner la relation entre le groupe expérimental (à l'étude) et les variables dépendantes à l'étape du post-test dans les écoles au service des élèves des Premières Nations.....	76
6.4 Perception du curriculum de prévention du TSAF chez les élèves des écoles au service des élèves des Premières Nations (groupe expérimental seulement).....	77
Tableau 10. Perception du curriculum de prévention du TSAF chez les élèves du groupe expérimental des écoles au service des Premières Nations (n = 206).....	78
6.4.2 Commentaires écrits des élèves du groupe expérimental des écoles au service des Premières Nations	79
6.5 Perception du curriculum de prévention du TSAF chez les enseignants.....	81
6.6 Principales constatations concernant les écoles des Premières Nations	81
7.0 RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS	82
7.1 Principales constatations.....	82
7.2 Leçons apprises	84
7.3 Avantages et limitations.....	84
8.0 RECOMMANDATIONS	86
8.1 Orientation future de la mise en œuvre.....	86
8.2 Orientation future de la recherche.....	86
Références bibliographiques	88

Abréviations

DCA : Détermination des cas actifs
ENE : Expérience négative de l'enfance
TDA : Trouble déficitaire de l'attention
TDAH : Trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité
RCC : Rapport corrigé de cotes
TSA : Trouble du spectre de l'autisme
TUA : Trouble lié à l'usage de l'alcool
CAMH : Centre de toxicomanie et de santé mentale
CanFASD : Réseau canadien de recherche sur le trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale
SAF : Syndrome d'alcoolisation fœtale
TSAF : Trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale
CGIPN : Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations
CIM-10 : Classification internationale des maladies, *version 10*
ICES : Institute for Clinical Evaluative Sciences
DI : Déficience intellectuelle
EI : Écart interquartile
RCIU : Retard de croissance intra-utérin
DCAFR : Directives de consommation d'alcool à faible risque
SMD : Santé mentale et dépendances
MSSLD : Ministère de la Santé et des Soins de longue durée
S.O. : Sans objet
SAN : Syndrome d'abstinence néonatale
TN : Trouble neurodéveloppemental
TOC : Trouble obsessionnel-compulsif
TOP : Trouble oppositionnel avec provocation
Ont. : Ontario
RC : Rapport de cotes
EPA : Exposition prénatale à l'alcool
SAFp : Syndrome d'alcoolisation fœtale partiel
ASPC : Agence de la santé publique du Canada
BSP : Bureau de santé publique
SP : Surveillance passive
TSPT : Trouble de stress post-traumatique
É.-T. : Écart-type
SSE : Statut socioéconomique
CFS : Caractéristique.s faciale.s sentinelle.s
TUS : Trouble lié à l'usage de substances

1.0 RÉSUMÉ

Appuyé par le Fonds national d'aide aux projets stratégiques et mis en œuvre au Centre de toxicomanie et de santé mentale, le Programme de prévention du TSAF en milieu scolaire est une initiative visant à prévenir la consommation d'alcool pendant la grossesse et à réduire le risque de survenue du trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale (TSAF) en renseignant et en sensibilisant les enfants et les adolescents âgés de 12 à 18 ans (de la 7^e à la 12^e année) fréquentant certaines écoles de collectivités urbaines, rurales et des Premières Nations de l'Ontario, au Canada, et en leur enseignant des stratégies préventives.

Les responsables de ce projet financé par l'ASPC (2019-2024) avaient fixé les objectifs spécifiques suivants :

1. **Préparer, modifier et adapter culturellement** un curriculum axé sur la prévention du TSAF à mettre en œuvre dans certaines écoles de l'Ontario au service de collectivités urbaines, rurales et des Premières Nations. Pour atteindre ces objectifs, il a fallu adapter le curriculum de la National Organization on Fetal Alcohol Syndrome (NOFAS) de 2006, qui avait été élaboré par les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) et qui avait pour but d'enseigner aux élèves les risques de la consommation d'alcool pendant la grossesse, notamment le TSAF. Le curriculum de prévention du TSAF a été adapté de manière à être pertinent du point de vue de la culture et du contexte de l'Ontario, au Canada, et à assurer un équilibre entre la prévention du TSAF et la communication de messages axés sur les points forts chez les personnes aux prises avec le TSAF. Le curriculum visait à encourager les enfants et les jeunes à faire preuve de tolérance et à accepter toutes les personnes, peu importe leurs capacités ou leurs déficiences, y compris les personnes atteintes du TSAF.
2. **Mettre en œuvre le curriculum adapté** dans douze écoles sélectionnées de l'Ontario afin de mieux sensibiliser les élèves et de mieux les renseigner quant aux risques de la consommation prénatale d'alcool et d'autres substances, et de leur faire comprendre l'incidence du TSAF et d'autres conséquences de cette consommation sur la santé.
3. **Évaluer l'efficacité** du curriculum de prévention du TSAF et combler les lacunes en matière d'information dans la littérature liée à la recherche sur la prévention du TSAF.
4. **Rédiger un rapport ou élaborer une « trousse d'outils »** décrivant tous les aspects du projet, notamment l'adaptation culturelle, la mise en œuvre et l'évaluation. Cette trousse d'outils contribuera à la durabilité du projet et orientera les futures mises en œuvre et adoptions ainsi que la reproductibilité du curriculum de prévention du TSAF pour les ministères de l'Éducation provinciaux et territoriaux.

Méthodologie

Les responsables du projet pilote se sont servis de méthodes mixtes pour mettre en œuvre le curriculum de prévention du TSAF et pour en évaluer l'efficacité dans les douze écoles participantes. Les écoles sélectionnées pour l'intervention ont mis en œuvre le *curriculum de prévention du TSAF* et les écoles témoins ont pris part aux activités courantes (habituelles), comme prévu. Les responsables du projet ont cherché à obtenir un échantillon de 900 élèves. Cet échantillon regroupait environ 300 élèves du niveau intermédiaire (150 dans le groupe

expérimental et 150 dans le groupe témoin) et environ 600 élèves du niveau secondaire (300 dans le groupe expérimental et 300 dans le groupe témoin).

Des statistiques descriptives ont été générées à partir des sondages menés auprès des élèves pour produire des mesures sommaires de groupe, avant et après la mise en œuvre. Des tests t indépendants et des tests t pour échantillons appariés ont été effectués pour permettre d'examiner les changements survenus à l'étape du prétest et à celle du post-test. Des modèles de régression linéaire ont été élaborés pour permettre d'examiner le lien entre la condition expérimentale en tant que variable prédictive (indépendante) et plusieurs résultats (variables dépendantes) obtenus par les élèves à l'étape du post-test.

Les données sur l'efficacité du curriculum et les commentaires des élèves et des enseignants ont été intégrés et synthétisés pour permettre d'énoncer les constatations globales et de mettre en lumière les futures recommandations tant pour la recherche que pour la mise en œuvre d'une initiative scolaire de prévention du TSAF.

Résultats

Deux plans de leçons clé en main ont été élaborés : 1) pour les écoles non confessionnelles tant urbaines que rurales (c'est-à-dire les écoles ordinaires); et 2) pour les écoles au service des communautés des Premières Nations. Ce dernier plan de leçons comprend des connaissances et des perspectives autochtones pour répondre aux besoins particuliers des communautés des Premières Nations tout en étant inclusif pour tous les élèves.

Le plan de leçons fait intervenir des méthodes pédagogiques stimulantes fondées sur des données probantes telles que des discussions, des jeux de rôle et des ressources multimédias. Il met l'accent sur l'importance d'éviter l'alcool durant la grossesse et sur le rôle des comportements d'entraide pour favoriser l'adoption de choix plus sains. Pour assurer la pertinence et l'efficacité du projet, on a fait appel à des chercheurs, à des enseignants et à des leaders communautaires pour le mettre en œuvre.

L'étude a été menée dans un total de 12 écoles auprès d'une population totale de 644 élèves, soit : dans cinq écoles en milieu urbain (180 élèves dans le groupe expérimental et 100 dans le groupe témoin); dans deux écoles en milieu rural (66 élèves dans le groupe témoin uniquement); et dans cinq écoles au service des communautés des Premières Nations (298 élèves : 206 dans le groupe expérimental et 92 dans le groupe témoin).

Écoles urbaines

Les analyses prétest et post-test ont démontré que, pour les élèves des écoles en milieu urbain (du groupe expérimental par rapport à ceux du groupe témoin), le curriculum de prévention du TSAF s'est avéré efficace pour l'enseignement des risques liés à la consommation d'alcool en général et durant la grossesse, ainsi que pour l'amélioration de leur connaissance globale du contenu sur le TSAF. Des modèles de régression linéaire ont indiqué que le curriculum de prévention du TSAF était associé de façon significative à une meilleure connaissance du contenu sur le TSAF et à des proportions plus élevées d'élèves ayant indiqué qu'il est « personnellement important pour eux de comprendre comment on peut avoir et comment on peut appuyer une grossesse sans alcool et sans drogue » et que « la prévention du TSAF est personnellement importante pour eux ».

Écoles au service des élèves des Premières Nations

Les analyses prétest et post-test ont démontré que, pour les élèves des écoles des Premières Nations (du groupe expérimental par rapport à ceux du groupe témoin), le curriculum de prévention du TSAF s'est avéré efficace pour l'enseignement des risques liés à la consommation d'alcool en général et durant la grossesse, ainsi que pour l'amélioration de leur connaissance globale du contenu sur le TSAF. L'intervention était associée à des proportions plus élevées d'élèves ayant indiqué qu'il est « personnellement important pour eux de comprendre comment on peut avoir et comment on peut appuyer une grossesse sans alcool et sans drogue ». Des modèles de régression linéaire ont indiqué que le curriculum de prévention du TSAF était associé de façon significative à une meilleure connaissance du contenu sur le TSAF.

Comparativement aux élèves du groupe témoin, les élèves du groupe expérimental :

- ont démontré une meilleure compréhension des risques de l'exposition prénatale à l'alcool (EPA) et du TSAF;
- étaient mieux outillés pour poser des choix plus sains concernant la consommation d'alcool et pour aider leurs pairs à prévenir les méfaits liés à l'usage de substances.

Écoles rurales

Dans les écoles rurales (groupe témoin seulement), on a observé que les tests effectués dans ce contexte semblaient augmenter les proportions d'élèves ayant indiqué qu'ils croyaient qu'il n'existe, durant la grossesse, aucune fréquence sécuritaire de consommation d'alcool ni aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool, et que le choix le plus sain pour une femme consiste à s'abstenir complètement de consommer de l'alcool dès qu'elle découvre qu'elle est enceinte. Fait intéressant, les tests se sont traduits par une diminution des scores relatifs à la connaissance globale du contenu sur le TSAF tant sur le plan des items corrects relevés que sur celui des items incorrects relevés.

Conclusions

Les élèves et les enseignants ont formulé de nombreux commentaires positifs concernant le curriculum de prévention du TSAF utilisé dans le cadre de l'intervention (et ce, concernant les deux versions du curriculum). D'après ces données qualitatives (non quantifiées), bon nombre d'élèves estiment qu'il n'y a pas lieu d'améliorer le curriculum et que celui-ci doit être mis en œuvre à plus grande échelle en vue de sensibiliser davantage les élèves au TSAF en général, et ce, pendant et après les heures de classe. En fait, la majorité des enseignants sondés ont recommandé que le plan de leçons soit inclus dans le curriculum sur la santé de l'Ontario, tant au niveau intermédiaire qu'au niveau secondaire, à condition que les modifications qu'ils ont suggérées soient prises en compte.

Les commentaires des élèves et des enseignants ont également révélé des occasions d'améliorer le curriculum en écourtant la présentation et en la rendant plus stimulante, plus interactive et/ou plus intéressante sur le plan visuel.

Recommandations

- Le curriculum de prévention du TSAF doit être mis en œuvre à plus grande échelle. Compte tenu de l'intérêt manifesté par la direction et les enseignants concernés des

écoles participantes, ce curriculum devrait être mis à la disposition d'autres écoles dans les collectivités urbaines, rurales et éloignées du Canada.

- Ce curriculum de prévention du TSAF pourrait servir de complément au curriculum actuel du ministère de l'Éducation de l'Ontario de la 7^e à 12^e année dans les domaines de la santé et de l'éducation physique, des études familiales et de la biologie.
- Il faudrait tenir compte des commentaires des élèves et des membres du personnel enseignant pour peaufiner le plan de leçons et actualiser les méthodes pédagogiques.
- Des évaluations longitudinales s'imposeraient pour évaluer l'incidence à long terme du curriculum sur les comportements et les attitudes des élèves au fil du temps.
- Cette initiative scolaire de prévention du TSAF pourrait cibler de plus jeunes élèves du niveau élémentaire afin de leur inculquer des connaissances de base sur le sujet.

Ce projet de prévention du TSAF en milieu scolaire représente une approche proactive de l'éducation sur la santé, car il aborde le problème de santé publique critique que sont la consommation d'alcool durant la grossesse et le TSAF par le biais d'interventions fondées sur des données probantes et culturellement adaptées pour les jeunes. La mise en œuvre de ce curriculum de prévention du TSAF pourrait entraîner une diminution du nombre de cas d'exposition prénatale à l'alcool et, par conséquent, une baisse des taux d'incidence et de la prévalence globale du TSAF, ainsi qu'une atténuation de la stigmatisation visant les personnes aux prises avec ce trouble et leur famille.

2.0 CONTEXTE

2.1 Consommation d'alcool durant la grossesse

Au Canada, la consommation d'alcool est répandue, et il est alarmant de constater que les taux de consommation et d'hyperalcoolisation rapide sont à la hausse chez les jeunes femmes et chez les femmes en âge de procréer (1, 2). Cet état de choses est attribuable à plusieurs facteurs, notamment la disponibilité et l'accessibilité accrues de l'alcool ainsi que la publicité entourant sa consommation et la déréglementation des ventes de boissons alcoolisées (1, 3). Les derniers événements sociaux, politiques et sanitaires pourraient également avoir un rôle à jouer, notamment la pandémie de COVID-19, les mesures de distanciation sociale qui y étaient associées et leurs effets néfastes sur la santé mentale (4), ainsi que la récente mise en œuvre de la politique sur la vente de boissons alcoolisées dans les épiceries et les dépanneurs (3, 5). Depuis 2003, les hausses les plus importantes du nombre de visites aux urgences attribuables à la consommation d'alcool sont associées aux femmes et aux jeunes adultes (6), ce qui indique un risque considérable pour la santé chez les femmes en âge de procréer (de 15 à 49 ans). De tels changements de politique rendent les jeunes encore plus particulièrement susceptibles de passer de l'abstinence totale à une consommation d'alcool à risque élevé (7). En outre, les Directives de consommation d'alcool à faible risque de 2011 laissent entendre que la consommation de deux verres ou moins par semaine chez les jeunes sous la supervision des parents ou avec leur consentement pourrait présenter un faible risque (8). Les nouvelles Directives de consommation d'alcool à faible risque de 2023 sont identiques, sauf qu'elles recommandent de repousser la consommation d'alcool jusqu'à l'âge de 25 ans, car l'alcool peut avoir une incidence importante

sur le développement du corps et du cerveau chez les jeunes (8). Le Sondage sur la consommation de drogues et la santé des élèves de l'Ontario a révélé qu'en 2017, 10,5 % des élèves de 7^e année, 31,8 % des élèves de 9^e année et 68,3 % des élèves de 12^e année avaient consommé de l'alcool au cours des 12 derniers mois (9). Les résultats obtenus démontrent que 9,2 % des élèves de 9^e année et 32,3 % des élèves de 12^e année ont consommé une quantité importante d'alcool sur une brève période (hyperalcoolisation rapide ou calage d'alcool) au cours des 12 derniers mois (9).

Il est important d'examiner et de surveiller la consommation d'alcool chez les femmes en âge de procréer en vue de déceler les méfaits associés à l'alcool, notamment ceux liés à la santé de la reproduction. L'alcool est un agent tératogène reconnu (10) qui traverse facilement le placenta, où il pose des risques pour le fœtus. La consommation d'alcool pendant la grossesse a été établie comme un facteur de risque pouvant entraîner des résultats néfastes, notamment une mortinaissance (11), une fausse couche (12, 13), une naissance prématurée (13), un retard de croissance intra-utérine (14) et un faible poids à la naissance (15). Chez l'enfant, le risque d'apparition du trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale (TSAF) constitue l'un des résultats les plus invalidants à long terme associés à la consommation d'alcool durant la grossesse (16, 17), ce trouble neurodéveloppemental permanent étant associé à de nombreux résultats néfastes pour la santé et la vie sociale des personnes atteintes.

Les taux de prévalence de la consommation d'alcool durant la grossesse varient selon la méthode de mesure employée. Par exemple, l'analyse du méconium à la naissance permet d'estimer une plus forte prévalence comparativement aux autodéclarations des femmes enceintes (18). Une étude menée récemment à partir des données recueillies de 2015 à 2018 par le Registre et réseau des bons résultats dès la naissance (BORN) de l'Ontario a relevé une prévalence de 2,4 % d'exposition prénatale à l'alcool selon les données autodéclarées (19), ce qui produit une sous-estimation brute du taux de prévalence réel. À la lumière des données obtenues dans le cadre de sondages, qui sont moins sujettes à la désirabilité sociale comparativement aux données obtenues sur la consommation d'alcool durant la grossesse obtenues dans le cadre d'entrevues en personne en milieu clinique (20), nous estimons que la consommation d'alcool durant la grossesse est plus fréquente que ne le laissent entendre les études fondées sur des données cliniques. Une recension exhaustive de la littérature et une méta-analyse réalisées par Popova et ses collègues (2017) ont révélé que la prévalence de la consommation d'alcool durant la grossesse équivaut à environ 10,0 % (intervalle de confiance [IC] à 95 % : 5,2 %-16,2 %) des femmes de la population générale, et qu'environ 3,3 % (IC à 95 % : 2,6 %-4,2 %) de ces femmes font une consommation excessive d'alcool sur une brève période (au moins quatre verres par occasion) au cours de la grossesse (21, 22). Une étude semblable a permis de constater qu'une plus grande proportion (35,3 % [IC à 95 % : 24,5 %-46,9 %]) des femmes des Premières Nations consomment de l'alcool durant leur grossesse et qu'au Canada, environ 22,0 % (IC à 95 % : 0,0 %-52,1 %) de ces femmes en consomment une quantité excessive sur une brève période au cours de leur grossesse (23). Une analyse de différentes données issues de l'Enquête sur les expériences de la maternité (EEM) a révélé que le taux de consommation d'alcool durant la grossesse varie de 4 à 13,8 % selon la province et la région, ce qui correspond à une estimation globale de 10,8 % (24). Ces estimations sont fondées sur des autodéclarations des mères et sont donc probablement prudentes. On a observé que les tests de détection d'esters éthyliques d'acides gras (produits du métabolisme non oxydatif de l'éthanol) dans le méconium ont permis d'estimer que la prévalence de ces esters est 4,3 fois plus élevée que celle obtenue dans les autodéclarations par les mères (18). En dépit de l'éventail de mesures de dépistage de la

consommation d'alcool durant la grossesse, y compris le dépistage effectué dans les cliniques de soins prénataux et supervisés par un.e clinicien.ne, les outils de dépistage validés (p. ex. T-ACE) et les outils de dépistage en laboratoire (p. ex. analyse du méconium), le dépistage de la consommation d'alcool est sous-utilisé et, par conséquent, de nombreux cas passent entre les mailles du filet (25). Cet état de choses remet en cause la validité des études épidémiologiques axées sur les données d'exposition recueillies couramment, comme celles issues des registres des naissances. Inversement, les études de cohorte permettent de mesurer la consommation d'alcool durant la grossesse avec plus de précision ainsi que la fréquence de consommation et la quantité consommée (26).

Il est important d'examiner la consommation d'alcool dans le contexte plus large de l'usage de substances, car diverses études ont révélé que l'usage d'autres substances durant la grossesse amplifie les effets néfastes de la consommation d'alcool (19). Par exemple, même si la prévalence de l'usage du tabac est très faible, certaines femmes enceintes canadiennes continuent de consommer du tabac. Plus particulièrement, de 20 à 25 % des femmes qui fument le tabac continueront de le faire pendant leur grossesse (27). Une étude récente de la population de l'Ontario a révélé que le tabagisme observé dès la première visite prénatale est associé à un risque plus élevé d'hyperlcoolisation (rapide ou hebdomadaire) (19). De même, la prévalence de l'usage d'autres substances, telles que les opioïdes, la cocaïne et le cannabis, a tendance à être faible au sein de la population canadienne générale (1,1 %; < 1 % et 2 %, respectivement) (19, 28, 29), mais on sait que, lorsqu'elles sont consommées conjointement avec de l'alcool, ces substances augmentent le risque de complications durant la grossesse, de résultats néfastes à la naissance et de complications pour la santé des nouveau-nés. L'exposition prénatale à une ou plusieurs substances outre l'alcool a été associée à un risque significativement plus élevé de complications fœtales, maternelles ou placentaires durant la grossesse, de naissance prématurée, d'admission en unité de soins intensifs néonataux, de faibles indices d'Apgar, d'une ou de plusieurs anomalies congénitales confirmées à la naissance, de syndrome de détresse respiratoire et de retard de croissance intra-utérin (19).

La consommation d'alcool durant la grossesse survient dans un contexte de facteurs se chevauchant aux niveaux individuel, social et systémique au cours de la phase de préconception et de la phase prénatale. Par exemple, une recension systématique des études qualitatives sur le contexte de la consommation d'alcool durant la grossesse a révélé les principales raisons à l'origine de cette consommation : 1) une méconnaissance des méfaits connexes, dont le TSAF; 2) la conviction que de faibles quantités d'alcool ou que certains types d'alcool (p. ex. de la bière plutôt que des spiritueux) peuvent être acceptables; 3) une grossesse non planifiée entraînant un niveau de consommation d'alcool « typique »; 4) l'opinion des proches laissant entendre que la consommation d'alcool peut être acceptable; et 5) la mésinformation de la part de professionnels de la santé (30). En général, les facteurs favorables et défavorables à la consommation d'alcool durant la grossesse sont les suivants : les traumatismes et d'autres facteurs de stress, les relations et les normes sociales, la stigmatisation, l'information et les messages concernant l'alcool ainsi que l'accès à des soins équitables et à des ressources essentielles dignes de confiance (31).

Il est également important d'examiner la santé mentale et l'usage de substances précédant la grossesse. Par exemple, un tiers des femmes de l'Ontario qui ont déclaré avoir consommé de l'alcool durant leur grossesse (2015-2018) avaient un problème préexistant d'usage de substances ou de santé mentale qui avait été déclaré ou diagnostiqué (19). Ces antécédents se sont avérés importants pour pouvoir prédire l'hyperlcoolisation rapide ou la consommation hebdomadaire d'alcool durant la grossesse ainsi que les résultats néfastes connexes observés à la

naissance (19). Plus particulièrement, une dépendance préexistante sextuplait le risque d'hyperlcoolisation rapide ou de consommation hebdomadaire lorsqu'elle était déclarée comme étant le seul problème de santé mentale présent ou préexistant, ou comme étant un problème de santé mentale concomitant à un autre trouble de santé mentale (19).

La stigmatisation entourant les dépendances peut démotiver considérablement les femmes à chercher à obtenir un traitement pour leur problème d'usage de substances et, malheureusement, cela peut les priver et priver leur fœtus des avantages découlant de l'abstinence d'alcool et d'autres substances durant la grossesse. De même, la consommation d'alcool durant la grossesse pourrait retarder le début des soins prénataux, comme l'a révélé une étude canadienne sur le moment choisi pour la première échographie prénatale (32). La stigmatisation entourant la consommation d'alcool et de substances durant la grossesse peut décourager les femmes enceintes à s'engager dans des conversations avec leur prestataire de soins concernant les risques connexes, et vice versa.

En outre, il existe d'importants facteurs systémiques, dont les expériences liées au racisme, à la discrimination, aux traumatismes intergénérationnels, à la stigmatisation, à la pauvreté, à l'insécurité en matière de logement ou d'alimentation ainsi qu'à l'accès limité à des soins de santé et à l'éducation (33-35). Au Canada, cela est particulièrement le cas chez les membres des Premières Nations, les Inuits et les Métis. De nombreux jeunes des Premières Nations sont aux prises avec des problèmes de santé mentale qui découlent des traumatismes multigénérationnels issus de la colonisation et du racisme. Selon le plus récent rapport publié par la Sioux Lookout First Nations Health Authority (2018), le taux de suicide chez les jeunes des Premières Nations de la région de Sioux Lookout a augmenté de 26 % et, en 2012, il était 40 fois plus élevé que le taux moyen observé en Ontario (36). Entre 2012 et 2016, le taux de consultation aux services des urgences pour des problèmes de santé mentale, notamment la dépression, l'anxiété, l'automutilation et d'autres troubles psychiatriques, a augmenté de 123 % et était environ cinq fois plus élevé que le taux observé chez les jeunes de l'Ontario de la population générale (36). De plus, le taux d'hospitalisation des jeunes a augmenté de 67 % au cours de cette période. Le taux de grossesse chez les adolescentes des Premières Nations de la région de Sioux Lookout était huit fois plus élevé que le taux moyen observé en Ontario en 2015 et en 2016 (36). Ces constatations récentes mettent en lumière le fait que, comparativement à la population générale de l'Ontario, les jeunes des Premières Nations ont tendance à obtenir des résultats moins favorables concernant les principaux indicateurs de santé mentale. Le projet proposé vise à assurer l'équité en matière d'accès à des services de santé de qualité et à d'autres déterminants sous-jacents de la santé pour les enfants et les jeunes des Premières Nations par le biais de l'éducation sur la santé.

L'attitude à l'égard de la consommation d'alcool en général ainsi que les comportements actuels en matière de consommation d'alcool constituent des facteurs prédictifs de la consommation d'alcool durant la grossesse. En Ontario, environ 77 % des femmes en âge de procréer ont indiqué avoir consommé de l'alcool au cours des 12 derniers mois (37) et, selon des données récentes, elles en ont consommé davantage au cours de la pandémie de COVID-19 (38). Une recension systématique des facteurs prédictifs de la consommation d'alcool durant la grossesse a permis de déterminer que les expériences de maltraitance et de violence sont des facteurs prédictifs importants de la consommation d'alcool (39). En outre, le niveau de scolarisation, la situation de famille et le chômage comptaient parmi les facteurs prédictifs dans certaines études, tandis que la classe sociale et le revenu n'entraient pas systématiquement en ligne de compte. Bien que la situation d'immigrant soit en réalité associée à une consommation

d'alcool inférieure durant la grossesse (39, 40), les Canadiennes sont plus susceptibles de consommer de l'alcool alors qu'elles sont enceintes, si elles ont un conjoint, si elles fument normalement et si elles ont une attitude négative à l'égard de leur grossesse. Le risque d'avoir un enfant atteint du TSAF augmente du fait que 44 % des grossesses ne sont pas planifiées (41). Divers facteurs influent sur la consommation d'alcool durant la grossesse : le statut socioéconomique, les antécédents de santé mentale, la présence du TSAF chez la mère, l'accès à des soins prénataux, l'accès à un logement et à l'éducation, les expériences de violence familiale, la stigmatisation, la discrimination et l'insécurité alimentaire (39, 42-44).

À la lumière des changements apportés récemment aux politiques, des problèmes de santé de la population et de leur incidence sur la santé mentale et l'usage de substances, nous devons examiner la consommation d'alcool chez les femmes en âge de procréer afin de cerner les possibilités de prévention susceptibles d'améliorer la santé des mères et de leur fœtus. Les initiatives de prévention doivent tenir compte des divers facteurs psychologiques, sociaux, systémiques et politiques cernés qui influent sur la consommation d'alcool en général ainsi que des besoins d'un groupe diversifié de femmes canadiennes en âge de procréer.

2.2 Trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale (TSAF)

Le TSAF est une maladie systémique et chronique grave caractérisée par des lésions au niveau du système nerveux central et par des déficits physiques causés par l'exposition prénatale à l'alcool (EPA) qui entraînent subséquemment une vaste gamme de conséquences permanentes pour la santé. En raison de sa complexité et de sa chronicité, le TSAF touche aussi bien la personne atteinte que sa famille, et celles-ci requièrent un vaste éventail de services liés à la santé, à la collectivité, à l'orthopédagogie, etc. Le TSAF a donc une énorme incidence économique et sociétale, car les personnes touchées présentent une déficience chronique permanente et pourraient avoir besoin de soutien à vie (45-47). Au Canada, on estime que les coûts annuels associés au TSAF varient de 1,8 milliard de dollars à 5,3 milliards de dollars (48), ce qui représente les coûts directs et indirects du TSAF pour les divers systèmes de services, dont les soins de santé, les garderies ainsi que les systèmes de services correctionnels et éducatifs.

Le fardeau du TSAF et les coûts qui s'y rattachent sont considérables et d'autant plus importants du fait que les personnes exposées à l'alcool avant leur naissance risquent davantage de présenter des comorbidités et de décéder de façon prématurée comparativement aux personnes qui n'ont pas été exposées à l'alcool au stade prénatal (49). Dans le cadre d'une recension systématique, Popova et ses collègues (2016) ont cerné plus de 400 comorbidités se manifestant chez les personnes atteintes du TSAF; ces comorbidités sont mentionnées dans 18 chapitres (sur 22) de la Classification internationale des maladies, 10^e version (CIM-10) (50). De plus, les résultats de 183 méta-analyses font état de lésions bien documentées du système nerveux central causées par l'exposition prénatale à l'alcool, certains problèmes de santé liés au langage, à l'ouïe, à la vue, à la santé mentale et au comportement ayant une prévalence combinée de 50 à 91 % chez les personnes atteintes du syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF) (50). D'autres comorbidités chroniques ont été observées, notamment les anomalies congénitales, les difformités et les anomalies chromosomiques, le cancer, les maladies cardiovasculaires, les maladies génito-urinaires, les anomalies et les difformités du système musculosquelettique, etc. (10, 50-52). Les personnes atteintes du TSAF obtiendront vraisemblablement des résultats néfastes, plus tard dans leur vie, tels que des problèmes de santé mentale, des expériences

perturbatrices en milieu scolaire (suspension, expulsion et/ou décrochage), de piètres résultats et des échecs scolaires, des démêlés avec la loi, des problèmes de consommation d'alcool et d'usage d'autres drogues, des problèmes d'emploi et l'incapacité de vivre de manière autonome (53, 54).

Au Canada, on estime que le taux de prévalence du TSAF au sein de la population générale est de 2 à 4 % (55, 56), et, malheureusement, la vaste majorité des personnes canadiennes qui en sont atteintes n'ont pas été diagnostiquées ou ont été mal diagnostiquées (57). Certaines études laissent entendre que le taux de prévalence du TSAF au sein de sous-populations autochtones canadiennes est encore plus élevé. Par exemple, une recension systématique et une méta-analyse ont révélé qu'au Canada, la prévalence groupée du SAF et du TSAF au sein de la population des Premières Nations serait beaucoup plus élevée, soit de 41,6 par 1000 (IC à 95 % : de 0,0 à 133,4 par 1000) et de 86,8 par 1000 (IC à 95 % : de 0,0 à 198,7 par 1000), respectivement (23). Il convient cependant de reconnaître que ces estimations de la prévalence groupée se fondent sur un nombre limité d'études désuètes ayant de nombreuses limitations méthodologiques reconnues telles que le fait d'avoir été menées au sein de petites collectivités, les barrières linguistiques et l'exclusion de personnes ne répondant pas aux critères diagnostiques de SAF complet. Inversement, des données récentes issues du Centre de gouvernance de l'information des Premières Nations (CGIPN) laissent entendre que 7 % seulement des femmes des Premières Nations avaient consommé de l'alcool pendant leur grossesse et que moins de 1 % des enfants des communautés participantes étaient atteints du TSAF (58). Il est important de consulter diverses sources de données pour examiner la prévalence de la consommation d'alcool durant la grossesse et du TSAF au sein des communautés autochtones.

Par ailleurs, quelques études épidémiologiques ont signalé une prévalence beaucoup plus élevée du TSAF au sein d'autres sous-populations, notamment celle des enfants en garderie (59, 60), celle des services correctionnels (61, 62) et celle des personnes atteintes d'un trouble psychiatrique (63, 64). Dans ces sous-populations particulières, le taux de prévalence estimé du TSAF était de 10 à 40 fois plus élevé que le taux de prévalence global du TSAF au sein de la population générale, qui équivaut à 7,7 par 1000 (IC à 95 % : de 4,9 à 11,7) (65).

On estime qu'un enfant sur 13 ayant été exposé à l'alcool avant sa naissance sera atteint du TSAF (66). Même des quantités d'alcool relativement faibles consommées durant la grossesse peuvent augmenter considérablement le risque de TSAF pour l'enfant (67, 68). Au Canada, environ 10 % des femmes de la population générale (22) et environ 7 % des femmes des Premières Nations consomment de l'alcool durant leur grossesse (58). Par conséquent, une proportion considérable de Canadiens risquent d'être atteints du TSAF.

2.3 Éducation préventive préconceptionnelle

La prévention de la consommation d'alcool durant la grossesse est conforme à l'initiative de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) visant à prévenir les maladies chroniques (69) et à celle visant à réduire la consommation néfaste d'alcool à l'échelle mondiale (70). Fait remarquable, on a estimé que la prévention d'un seul cas de TSAF ne représente que 3 % des coûts requis pour offrir des services de soutien aux personnes atteintes de ce trouble tout au long de leur vie (71). Les initiatives de prévention du TSAF pourraient donc réduire le fardeau de la maladie et permettre aux systèmes de services de réaliser des économies considérables. Selon les

plus récentes lignes directrices canadiennes en matière de santé publique et d'obstétrique, il n'existe, durant la grossesse, aucune quantité ni aucun type d'alcool sécuritaires, ni aucune période pour en consommer sans danger.

Ces lignes directrices sont avalisées par les chercheurs spécialistes du TSAF et par Santé Canada (72, 73). À l'heure actuelle, toutes les provinces et tous les territoires canadiens mènent des campagnes de sensibilisation au TSAF et à l'EPA, mais il existe des lacunes sur le plan de l'éducation préventive préconceptionnelle (74). Les messages trompeurs et contradictoires des médias concernant une consommation d'alcool de faible à modérée (p. ex. prendre un verre de vin avec les repas est bon pour la santé) nuisent considérablement à la prévention du TSAF. Bien que certains jeunes soient moins exposés à de tels messages médiatiques dommageables, ceux-ci contribuent à une compréhension culturelle de la consommation d'alcool durant la grossesse et peuvent influencer sur les habitudes de consommation d'alcool en général et pendant de futures grossesses.

Au Canada, le message courant des autorités sanitaires concernant la consommation d'alcool durant la grossesse souligne le fait qu'aucune quantité ni aucun type d'alcool ne sont sécuritaires et qu'il n'existe aucune période pour en consommer sans danger (75). Les Centers for Disease Control and Prevention recommandent aussi l'abstinence totale et ajoutent que les femmes qui sont susceptibles de devenir enceintes ou qui essaient de le devenir doivent éviter de consommer de l'alcool. Bien que ces messages soient fondés sur des données probantes, ils sont souvent critiqués et il y a encore beaucoup d'incertitude quant aux effets d'une consommation d'alcool faible à modérée sur la grossesse (30, 72, 76). Cette incertitude règne aussi bien dans le domaine public que dans le domaine clinique, à en juger par le manque de formation systématique à cet égard et de mise en œuvre de programmes de dépistage de la consommation d'alcool et d'autres substances durant la grossesse, par les prestataires de soins de santé (77-81).

Actuellement, un certain nombre de mythes entourent le TSAF et l'EPA au Canada. Parmi les idées fausses courantes, mentionnons l'incertitude concernant la longévité du TSAF, les avantages de recevoir un diagnostic et la sévérité des diagnostics de TSAF. Pour l'instant, les écoles manquent de ressources pour le perfectionnement professionnel ainsi que pour la sensibilisation et la formation du personnel enseignant concernant le TSAF (82). Pour combler cette lacune, il est important de former le personnel enseignant en matière de TSAF, de renseigner les élèves à ce sujet et d'aborder les éventuels stéréotypes négatifs en vue de lutter contre la stigmatisation.

Les personnes aux prises avec le TSAF et leur mère font l'objet d'une très forte stigmatisation (83). Souvent, les victimes de stigmatisation sous-déclarent leur consommation d'alcool durant leur grossesse ou, encore, elles sous-utilisent les soins prénataux ou retardent leur début (32). Par conséquent, les efforts de prévention comportent des défis éthiques majeurs pour ce qui touche la publication de messages, mais il est important de fournir des renseignements exacts afin de responsabiliser les femmes en âge de procréer.

Selon les leaders canadiens en matière de prévention du TSAF, les messages médiatiques contradictoires concernant la consommation d'alcool faible à modérée durant la grossesse constituent un obstacle pour les femmes et les professionnels de la santé. Au Canada, on observe actuellement un manque d'initiatives d'éducation préconceptionnelle visant à prévenir le TSAF (74) ainsi qu'un manque d'initiatives spécifiques de prévention du TSAF auprès des communautés autochtones qui ciblent le contexte culturel et historique lié à l'EPA (84).

Le ciblage des adolescents dans le cadre d'une initiative de prévention du TSAF préconceptionnelle s'effectue à deux des niveaux de prévention de l'ASPC : a) des stratégies de

prévention comprenant la publication de faits liés au TSAF par le biais de campagnes médiatiques, de feuillets d'information et d'un site Web; et b) des stratégies de prévention prévoyant des discussions avec les jeunes femmes et leur réseau de soutien au sujet des risques associés à la consommation d'alcool durant la grossesse (70).

Les initiatives d'éducation préventive préconceptionnelle peuvent être comprises d'un point de vue théorique à l'aide du Modèle des croyances relatives à la santé, qui postule qu'en ciblant les avantages, l'auto-efficacité, les risques et les obstacles perçus, les messages publiés permettront de réaliser des changements comportementaux optimaux (85). Ce modèle repose sur l'hypothèse selon laquelle les personnes prendront des mesures préventives en matière de santé si elles estiment être susceptibles d'éprouver le problème de santé en question et que celui-ci est lié à des conséquences graves. Par ailleurs, les personnes sont davantage portées à prendre des mesures en matière de santé si elles estiment que ces mesures sont associées à des résultats positifs ou à des avantages et si elles perçoivent peu de facteurs négatifs ou d'obstacles liés à l'adoption de ces mesures.

Selon le Modèle des croyances relatives à la santé, les changements comportementaux découlent de plusieurs déterminants sociaux et cognitifs du comportement (86) qui doivent être ciblés directement par des interventions, ce qui a été confirmé par des recensions systématiques (87, 88). Les interventions fondées sur le Modèle des croyances relatives à la santé se sont avérées efficaces pour promouvoir des comportements liés à la santé dans le cas de dépendances, à la prévention des blessures et, en général, à la capacité de prédire les comportements (89).

Le Modèle des croyances relatives à la santé s'est révélé efficace dans le cas d'une intervention scolaire menée en Suède et ciblant la prévention du virus du papillome humain (VPH) chez les adolescents (89). Un essai clinique contrôlé et randomisé a prouvé l'efficacité de cette intervention comme suit : les convictions concernant les avantages de la prévention du VPH se sont affermies et la vaccination contre ce virus dans cette population diversifiée d'adolescents a augmenté. De même, une intervention scolaire menée en Iran et fondée sur le Modèle a également démontré une amélioration de la prévention du VIH chez les élèves de sexe masculin du niveau secondaire (90). En Thaïlande, on a observé que les obstacles perçus par les enfants d'âge scolaire permettaient de prédire de façon significative la participation à l'activité physique, même si les avantages perçus et les incitations à faire de l'activité physique n'étaient pas aussi importants (91).

Le Modèle des croyances relatives à la santé à l'origine des interventions s'est également avéré efficace quant à l'usage de substances. Selon une étude menée auprès d'adolescents de la Corée du Sud, la perception des méfaits et des avantages de la consommation de boissons à haute teneur en caféine a permis d'en prédire la consommation (92). On a également observé que la probabilité de faire de l'activité physique constituait un important facteur prédictif, ce qu'on a mesuré au moyen d'un questionnaire structuré fondé sur le Modèle des croyances relatives à la santé et élaboré tout particulièrement pour cette intervention. Les interventions fondées sur le Modèle des croyances relatives à la santé peuvent aussi s'avérer efficaces pour promouvoir les comportements sains à long terme, comme l'a révélé une étude menée en Iran qui a démontré l'efficacité d'un programme scolaire visant à promouvoir certains comportements chez les filles du niveau primaire pour la prévention de l'ostéoporose (93). Pour ce qui est des initiatives scolaires de prévention de la consommation d'alcool, des données probantes qualitatives fondées sur des rapports produits par des membres du personnel enseignant au Royaume-Uni offrant une intervention en milieu scolaire qui cible la consommation d'alcool révèlent que les interventions

seraient beaucoup plus efficaces si l'on discutait des risques à long terme de la consommation d'alcool (94).

En Pologne, certaines écoles ont réalisé des initiatives de prévention du TSAF, notamment des ateliers d'une durée de deux heures pour les élèves du niveau secondaire en vue de leur faire comprendre les effets néfastes de la consommation d'alcool durant la grossesse, mais ces initiatives n'ont pas été évaluées et n'ont pas été mises en œuvre à l'échelle nationale (95). Dans certaines écoles, les enseignants choisissent d'offrir un programme de prévention préconisant l'abstinence totale durant la grossesse. Ces initiatives viennent compléter les initiatives concomitantes de prévention du TSAF mises en œuvre en Pologne par des groupes cliniques, les médias et le gouvernement.

La recherche a prouvé que les initiatives scolaires de sensibilisation à l'EPA et de prévention du TSAF avaient un effet prometteur. Les présentations multimédias axées sur la consommation d'alcool et les effets d'autres drogues sur le développement du fœtus offertes par des pairs et des étudiants universitaires en milieu scolaire ont réussi à améliorer considérablement les connaissances des élèves du niveau intermédiaire et du niveau secondaire sur les effets de l'EPA (96). Une recension systématique de la littérature couvrant quarante projets ayant ciblé la consommation d'alcool en milieu scolaire a révélé que même s'il existe de nombreux programmes, très peu d'entre eux disposaient de suffisamment de données probantes pour pouvoir être mis en œuvre (97). Les auteures ont souligné l'importance d'approfondir la recherche pour consolider la base de données probantes dans ce domaine.

Une autre recension systématique a permis d'évaluer l'efficacité des programmes de prévention scolaire universels pour réduire le mésusage de l'alcool chez les jeunes (98). Cette étude a révélé que certains programmes de prévention psychosociaux et développementaux peuvent être efficaces, mais que la qualité globale des données probantes laissait à désirer. Plusieurs études ayant porté sur les programmes scolaires visant à prévenir et à diminuer la consommation d'alcool chez les jeunes soulignent l'importance de mettre en œuvre des programmes d'éducation sur l'alcool bien conçus, fondés sur la théorie, interactifs et adaptés à l'âge des jeunes (98-100). Une méta-analyse a permis de conclure que les interventions scolaires constituent un outil très utile pour aborder la consommation d'alcool chez les adolescents, mais qu'elles devraient s'inscrire dans le cadre de stratégies de prévention plus larges (101). Selon plusieurs recensions systématiques de la littérature et méta-analyses, d'autres évaluations rigoureuses et longitudinales des programmes scolaires de prévention de la consommation d'alcool s'imposent pour comprendre et maximiser leurs effets durables (99, 101, 102).

Selon la Scottish Health Promoting Schools Unit, le contenu du programme d'études sur les drogues peut évoluer comme suit en fonction des niveaux scolaires : les connaissances des élèves deviennent plus pointues; le vocabulaire pertinent s'enrichit; la compréhension des concepts s'approfondit; la capacité d'établir des liens et de généraliser se développe; les compétences acquises sont de plus en plus complexes; de nouvelles connaissances, habiletés et attitudes s'ajoutent au savoir préalable et viennent l'enrichir; le point de vue des élèves concernant le soutien d'autres personnes faisant usage de substances s'élargit; et les élèves saisissent mieux les enjeux moraux et éthiques (103).

Au Canada, un programme scolaire a été élaboré en 2018 par le Simcoe County FASD Committee (comité sur le TSAF du comté de Simcoe). Intitulé *Fetal Alcohol Spectrum Disorder Lesson Plan* (Plan de leçons sur le trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale), il visait à renseigner les élèves sur les effets néfastes de l'alcool avant et durant la grossesse et sur le TSAF. Toutefois, ce plan de leçons n'est pas disponible et n'a pas été évalué (104).

Dans le contexte canadien, il est primordial de pouvoir adapter et modifier le curriculum aux sous-populations particulières afin de le rendre pertinent et approprié du point de vue culturel. Une recension systématique des initiatives de prévention du TSAF et de l'EPA (y compris les initiatives scolaires) a révélé qu'elles sont pour la plupart inefficaces pour les communautés des Premières Nations, car elles n'abordent pas le contexte culturel et historique de ces populations (84). Les leaders canadiens en matière de prévention du TSAF affirment que les messages de santé publique doivent être adaptés aux sous-groupes et que les campagnes doivent cibler les filles et les femmes au cours de la période préconceptionnelle, en milieu scolaire ou dans le cadre de discussions tenues en personne avec les jeunes (105, 106). À l'instar d'autres secteurs de la collectivité, les écoles peuvent contribuer à la prévention du TSAF et constituer un milieu idéal pour enseigner, en fonction de l'âge des élèves, les conséquences de l'exposition prénatale à l'alcool et à d'autres substances (105).

On considère que les interventions scolaires sur l'alcool offrent un bon rapport coût-efficacité, car elles ont le potentiel de limiter les coûts liés aux conséquences négatives d'une consommation néfaste de l'alcool. Par exemple, une étude menée par Caulkins et ses collègues (2004) a démontré que même une modeste ampleur de l'effet des programmes scolaires de prévention de l'usage de drogues pourrait se traduire par des économies importantes pour la société (107). Cette étude a également laissé entendre que la mise en œuvre de telles interventions dans les écoles, où l'on retrouve de nombreux adolescents, peut contribuer à améliorer les résultats en matière de santé publique (107). Pour pouvoir aborder la consommation d'alcool durant la grossesse, une initiative préventive doit tenir compte de plusieurs considérations éthiques et, pour ce faire au sein d'une population des Premières Nations, elle doit adopter une approche adaptée à la réalité culturelle. La consommation d'alcool durant la grossesse dans les populations des Premières Nations doit être comprise et abordée dans le contexte historique et social de la colonisation, de l'oppression et des traumatismes intergénérationnels qui caractérisent les réalités sociales et démographiques de ces populations. Parallèlement, le simple fait de considérer que la consommation d'alcool chez les populations des Premières Nations du Canada constitue un mécanisme d'adaptation aux traumatismes du passé fait abstraction des tendances comportementales nuisibles; cette expérience collective est multidimensionnelle et il ne faut pas négliger l'hétérogénéité des populations des Premières Nations (108). Pour les femmes des Premières Nations, la grossesse est souvent une période pendant laquelle les stéréotypes négatifs à l'égard des membres de leurs communautés sont renforcés auprès d'elles, ce qui non seulement les marginalise davantage, mais aussi représente implicitement un jugement sur leur maternité (33, 72, 109).

2.4 Curriculum de la NOFAS

Le *NOFAS school-based FASD Education and Prevention Curriculum* (curriculum d'éducation et de prévention sur le TSAF en milieu scolaire de la NOFAS) a été élaboré par les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) en 2006 pour offrir aux élèves de la maternelle à la 12^e année une intervention adaptée à leur âge et présentée par une ou un membre du personnel enseignant concernant les conséquences de l'EPA sur le développement humain. Ce curriculum a été mis en œuvre par la National Organization for Fetal Alcohol Syndrome (NOFAS), laquelle a été renommée FASD United. Ce curriculum encourage simultanément les enfants et les jeunes à faire preuve de tolérance et à accepter toutes les personnes, peu importe

leurs capacités ou leurs déficiences. Il peut être mis en application en classe sans formation ni connaissances spécialisées de la part du personnel enseignant. Le curriculum porte sur les risques de la consommation d'alcool durant la grossesse ainsi que sur la biologie et les expériences de vie des personnes atteintes du TSAF. Il vise à permettre aux élèves de comprendre des concepts liés à la promotion de la santé et à la prévention de la maladie, d'améliorer leurs compétences en matière de prise de décisions, et d'améliorer leur santé personnelle et celle des membres de leur collectivité et de faire valoir leurs intérêts à cet égard.

Aux États-Unis, un total de 27 systèmes scolaires ont mis en œuvre au moins un module du curriculum de la NOFAS (110) dans au moins deux écoles. Pour mettre le curriculum en œuvre, il a fallu former plus de 4000 membres des personnels enseignant et administratif et donner des ateliers détaillés sur le TSAF et l'utilisation du curriculum dans 21 écoles ou districts scolaires. Cela ne représente qu'une fraction de la publication du curriculum dans les écoles parce que les plans de leçons ou les unités pédagogiques ont été reproduits dans certaines (p. ex. 180 écoles de l'Utah ont reproduit le module pour les élèves de la 9^e à la 12^e année). En tout, 2377 modules ou unités du curriculum ont été distribués dans les 50 États américains, dans trois tribus amérindiennes et dans au moins sept pays, soit le Canada, le Royaume-Uni, l'Australie, la France, l'Irlande, la Nouvelle-Zélande et l'Afrique du Sud (96).

Le curriculum de la NOFAS cible les élèves des niveaux intermédiaire et secondaire en leur proposant différents objectifs et comprend les modules suivants que les enseignants peuvent présenter en 30 à 45 minutes (sans formation spécialisée) :

- Le module destiné aux élèves de la 6^e à la 8^e année emploie une approche pédagogique axée sur l'anatomie en mettant l'accent sur les effets physiques de l'alcool sur le cerveau.
- Le module destiné aux élèves de la 9^e à la 12^e année engage les élèves dans des discussions sur la prise de décisions liées à la consommation d'alcool et la grossesse, et leur présente de l'information détaillée sur le TSAF et l'importance d'éviter l'alcool durant la grossesse.

2.5 Possibilité de modifier le curriculum de la NOFAS pour la prévention du TSAF dans les écoles de l'Ontario

L'équipe de recherche de la présente étude a cerné une occasion d'adapter culturellement, de mettre en œuvre et d'évaluer d'une manière novatrice le curriculum de la NOFAS en Ontario (Canada) en vue d'aborder l'EPA et le TSAF sous l'angle de la prévention, en ciblant les élèves à l'étape préconceptionnelle.

À l'heure actuelle, les écoles ontariennes offrent des programmes pédagogiques sur l'usage de substances et la santé sexuelle sous différents formats. Or, la présente étude pilote visait à combiner ces formats d'une manière signifiante en reliant ces sujets aux résultats obtenus à la naissance et au cours de l'enfance pour les élèves. Les autorités sanitaires recommandent l'abstinence d'alcool durant la grossesse. Cette approche est critiquée, car elle a tendance à tenir compte uniquement des résultats obtenus au cours de l'enfance (111). Dans la présente étude pilote, les élèves ont découvert les effets nocifs de la consommation d'alcool sur leur propre santé, ce qui leur a permis de considérer l'alcool comme un agent tératogène dans leur vie personnelle, en prévision d'une future grossesse. Cette intervention a aussi pour but à long terme d'augmenter la probabilité que les élèves suivent les lignes directrices recommandées et

s'abstiennent de consommer de l'alcool pendant une future grossesse ou un futur allaitement, au-delà de la période couverte par le présent projet. L'équipe de recherche de la présente étude a voulu adapter le curriculum d'une façon originale en vue de répondre aux besoins des différentes populations scolaires en Ontario de manière à compléter les lignes directrices existantes concernant l'enseignement sur l'alcool et la santé. Le présent projet a été le premier à fournir à diverses populations scolaires des renseignements scientifiques et de santé publique exacts, actualisés et culturellement adaptés sur l'EPA et le TSAF afin de dissiper certaines idées fausses courantes sur la consommation d'alcool en général et durant la grossesse.

L'équipe de recherche de la présente étude a cerné des occasions de combler les lacunes dans la mise en œuvre et l'évaluation d'initiatives de prévention de l'EPA et du TSAF en menant la présente étude pilote avec une version adaptée du curriculum de la NOFAS.

1. **Mise en œuvre**

- a. **Aborder les limitations d'initiatives antérieures de prévention** : Les études antérieures sur les initiatives de prévention du TSAF et de l'EPA laissent entendre que le contenu de ces initiatives pourrait reposer sur des hypothèses hétéronormatives et être par le fait même biaisé (111, 112). Pour atténuer les préjugés hétéronormatifs de ce curriculum et faire en sorte que le contenu interpelle le plus grand nombre possible d'élèves, le comité directeur s'est assuré de l'adapter afin de tenir compte des besoins divers des élèves, notamment de ceux qui s'identifient comme étant LGBTQ. On ignore si toutes les élèves de sexe féminin qui ont participé au projet deviendront enceintes au cours de leur vie et si les autres élèves deviendront le conjoint ou la conjointe d'une personne qui deviendra enceinte. Même pour les élèves auxquels le contenu ne s'applique pas, le curriculum a été conçu pour demeurer pertinent dans leur cas, plus tard dans leur vie, car les normes sociales et les commentaires des pairs constituent des facteurs prédictifs majeurs de la consommation d'alcool durant la grossesse (39). Parmi les effets à long terme ciblés par le curriculum, mentionnons une sensibilisation accrue des méfaits de l'alcool durant la grossesse dans les groupes de pairs et les collectivités.
- b. **Inclure des données et des perspectives actualisées canadiennes** : Pour que le curriculum de la NOFAS, élaboré en 2006, puisse convenir aux élèves du niveau intermédiaire et du niveau secondaire de l'Ontario, il a fallu le mettre à jour pour y inclure des données statistiques et des perspectives importantes issues d'études canadiennes, notamment des constatations d'études épidémiologiques sur la prévalence de la consommation d'alcool en général et durant la grossesse ainsi que sur les méfaits connexes attribuables à l'alcool. La version révisée du contenu comprenait également les résultats d'études de recherche canadiennes récentes sur le TSAF, entre autres sur les comorbidités et les coûts qui y sont associés et sur des données qualitatives portant sur les facteurs contextuels influant sur la consommation d'alcool durant la grossesse.
- c. **Convertir le curriculum de la NOFAS en un plan de leçons multimédias clé en main** : Le format original du curriculum de la NOFAS comprend des ressources imprimées, des objets d'apprentissage physiques (p. ex. un modèle du cerveau d'une personne atteinte du TSAF que l'on fait circuler dans la classe), des fiches d'apprentissage ainsi qu'un fichier vidéo désuet axé sur l'aspect juridique de la consommation d'alcool durant la grossesse (1999). Les enseignants doivent suivre une formation pour pouvoir enseigner ce curriculum, et un total de cinq ressources

- pédagogiques sont mises à leur disposition pour les appuyer à cet égard. L'équipe de recherche de la présente étude a trouvé un moyen de créer une version adaptée (c.-à-d. clé en main) de ce curriculum qui exige un minimum de préparation de la part du personnel enseignant et qui réduit le fardeau administratif au minimum. On a choisi cette approche afin d'uniformiser la prestation du curriculum et d'assurer la cohérence des messages de prévention relatifs au TSAF.
- d. **Inclure un module axé sur la consommation d'alcool en général** : Selon de récentes recensions systématiques et études visant les facteurs de risque liés à la consommation d'alcool durant la grossesse, l'attitude à l'égard de l'alcool en général ainsi que l'attitude et le comportement des pairs à cet égard influent sur la consommation d'alcool pendant la grossesse, plus tard dans la vie (39). À cet effet, l'équipe de recherche a relevé une occasion d'inclure un élément dans le curriculum adapté qui enseignerait aux élèves les risques de la consommation d'alcool et de substances en général, notamment l'incidence de la consommation d'alcool sur le mieux-être général des mineurs et les facteurs contextuels influant sur l'usage de substances aux niveaux individuel et systémique. Cette initiative a également permis d'aborder les limitations préalablement relevées, notamment le fait que le curriculum était fondé sur une hypothèse hétéronormative selon laquelle les élèves sont tous cisgenres et prévoient avoir des enfants plus tard dans la vie. L'inclusion d'un module sur la consommation d'alcool et de substances en général a rendu le contenu plus pertinent pour les élèves des niveaux intermédiaire et secondaire qui sont à l'âge de commencer à consommer de l'alcool et à avoir des relations sexuelles pouvant se solder par une grossesse.
 - e. **Incorporer le Modèle des croyances relatives à la santé** dans le curriculum adapté de prévention du TSAF afin de motiver les élèves à prendre les mesures nécessaires pour prévenir ce trouble et d'influer positivement sur les tendances à faire usage de substances plus tard dans la vie. Les chercheurs avaient repéré de nombreuses initiatives en matière de prévention axées sur l'usage de substances et la santé reproductive et fondées sur le Modèle des croyances relatives à la santé qui ont eu une incidence positive sur le comportement des élèves. L'équipe de recherche a donc incorporé le Modèle des croyances relatives à la santé dans le curriculum adapté et a abordé les quatre composantes de ce modèle, notamment de l'information sur la prévalence du TSAF et sur le parcours de vie des personnes atteintes de ce trouble. En présentant de l'information sur les méfaits associés à l'exposition prénatale à l'alcool, le curriculum visait à renforcer le message de santé publique canadien selon lequel « il n'existe, pendant la grossesse, aucune quantité ni aucun type d'alcool sécuritaires, ni aucune période pour en consommer sans danger ».
 - f. **Créer une version distincte du plan de leçons sur la prévention du TSAF pour les écoles principalement au service des élèves des Premières Nations** : Étant donné que les élèves des communautés des Premières Nations de l'Ontario pourraient faire usage de substances dans un contexte et selon un point de vue culturel différents, l'équipe de recherche a saisi l'occasion d'élaborer un plan de leçons adapté tout particulièrement à la réalité des élèves des Premières Nations. Ce plan comprenait notamment des enseignements des Premières Nations sur le mieux-être général et sur l'importance des activités culturelles et de l'accompagnement spirituel pour la

prévention de comportements nocifs, notamment la consommation d'alcool avant l'âge légal et durant la grossesse.

- g. **Mettre le curriculum en œuvre d'une manière contrôlée** : À l'heure actuelle, on ignore la portée de l'éducation préventive sur le TSAF en Ontario ainsi que celle de la mise en œuvre du curriculum original de la NOFAS. On ignore également où et quand ce curriculum pourrait avoir été mis en œuvre dans cette province. Le TSAF est mentionné dans le curriculum de l'Ontario sur la santé et l'éducation physique de 2015 pour les élèves de la 6^e à la 8^e année et pour ceux de la 9^e à la 12^e année ainsi que dans le curriculum sur la biologie pour ces niveaux scolaires, dans le cadre d'une suggestion à l'intention du personnel enseignant. Cependant, aucune activité d'apprentissage ni aucun objectif spécifique n'ont été prévus pour le personnel qui enseigne ces matières. L'équipe de recherche a donc saisi une occasion de mettre en œuvre, sous forme contrôlée, une version adaptée du curriculum de prévention du TSAF en Ontario, où elle a étudié la portée, ou la fidélité, de l'intervention.
- h. **Parler davantage des points forts pour lutter contre la stigmatisation liée à l'EPA ou au TSAF** : Actuellement, une composante du curriculum original de la NOFAS, qui encourage l'inclusivité et l'acceptation de différentes capacités chez les élèves, s'adresse aux élèves de la maternelle à la 2^e année. L'équipe de recherche a adapté le curriculum afin que cette composante soit appropriée selon l'âge des élèves des niveaux ciblés par le projet pilote, soit de la 7^e à la 12^e année, dans le format que le comité directeur a jugé le plus efficace. Grâce à l'inclusion de cette composante axée sur les points forts, le curriculum adapté abordait également la question de la stigmatisation à l'égard des personnes atteintes du TSAF et de leur famille.

2. **Évaluation**

- a. **Manque de connaissances sur l'efficacité du curriculum** : Avant le lancement du présent projet pilote, l'équipe de recherche a cherché des constatations sur l'efficacité du curriculum original de la NOFAS, mais celles-ci n'ont pas été publiées. Par l'entremise d'une source de la NOFAS, elle a appris que le contenu et la mise en œuvre du curriculum ont porté des fruits dans les écoles où il a été présenté. Les résultats du prétest et du post-test ont révélé une amélioration de 27 % des connaissances sur le contenu chez les élèves de 10^e année. Cependant, on ignore si le curriculum s'est avéré efficace aux autres niveaux scolaires ainsi que le moment et le lieu précis de cette évaluation. L'équipe de recherche du présent projet pilote s'est employée à évaluer en profondeur la version adaptée du curriculum de prévention du TSAF à plusieurs niveaux scolaires (soit de la 7^e à la 12^e année) et à publier les résultats obtenus.
- b. **Inclusion de groupes témoins** : L'évaluation antérieure du curriculum original de la NOFAS ne comportait pas de groupe témoin formé d'élèves n'ayant pas fait l'objet de ce curriculum. À cet effet, l'équipe de recherche avait cerné une lacune et une occasion de comparer les résultats du prétest et du post-test des élèves du groupe expérimental (intervention; version adaptée du curriculum de prévention du TSAF) à ceux du groupe témoin (aucune intervention) afin de dégager l'incidence du curriculum proprement dit.

2.6 Objectifs du projet de prévention du TSAF en milieu scolaire

Le présent projet de prévention en milieu scolaire est novateur. En effet, il est le tout premier à aborder l'EPA et le TSAF sous l'angle de la prévention en ciblant les élèves à l'étape préconceptionnelle et en comblant les lacunes en matière de mise en œuvre et d'évaluation. Les écoles de l'Ontario mettant actuellement en œuvre des programmes pédagogiques sur l'usage de substances et la santé sexuelle sous divers formats, le projet visait à combiner ces formats d'une manière signifiante en reliant ces sujets aux résultats obtenus à la naissance et au cours de l'enfance. Dans la présente étude pilote, les élèves ont découvert les effets nocifs de la consommation d'alcool sur leur propre santé, ce qui leur a permis de considérer l'alcool comme un agent tératogène dans leur vie personnelle, en prévision d'une future grossesse. Cette étude avait aussi pour but d'augmenter la probabilité que les élèves suivent les lignes directrices recommandées et s'abstiennent de consommer de l'alcool pendant une future grossesse ou un futur allaitement. Le curriculum de la NOFAS a été adapté d'une façon originale en vue de répondre aux besoins des différentes populations scolaires et de compléter les lignes directrices existantes concernant l'enseignement sur l'alcool et la santé. Le présent projet pilote a été le premier à fournir à diverses populations scolaires des renseignements exacts, actualisés et culturellement adaptés sur l'EPA et le TSAF afin de dissiper certaines idées fausses courantes sur la consommation d'alcool durant la grossesse.

L'objectif premier du présent projet pilote consistait à modifier le *2006 NOFAS school-based FASD Education and Prevention Curriculum* (curriculum d'éducation et de prévention sur le TSAF en milieu scolaire de la NOFAS) qui a été élaboré initialement en 2006), à l'adapter culturellement, à le mettre en œuvre dans certaines écoles urbaines, rurales et de communautés des Premières Nations de l'Ontario, et à en évaluer l'efficacité. La version adaptée du curriculum de prévention du TSAF a servi de complément au curriculum du ministère de l'Éducation de l'Ontario de la 7^e à 12^e année en matière de santé et d'éducation physique, d'études familiales et de biologie. La mise en œuvre de ce curriculum visait à renseigner les élèves sur les risques associés à la consommation d'alcool durant la grossesse et à prévenir la consommation d'alcool durant une grossesse future et, par le fait même, de nouveaux cas de TSAF.

La réalisation du présent projet pilote dépendait donc de la réussite de l'engagement et du partenariat avec les entités ou les personnes suivantes :

1. **Les partenaires des Premières Nations** : La participation de ces partenaires, soit les gardiens du savoir, les aînés et les chercheurs membres des Premières Nations à CAMH ainsi que les chercheurs externes, était essentielle à l'adaptation culturelle et à la mise en œuvre du curriculum de même qu'à l'évaluation des résultats obtenus par les élèves des communautés des Premières Nations.
2. **Les administrateurs scolaires et les enseignants** : La relation préexistante entre Popova et son équipe, d'une part, et les conseils scolaires et les écoles de l'Ontario, d'autre part, (fruit de l'étude menée précédemment sur le TSAF dans le Grand Toronto; Popova *et al.*, 2019 [55]) a facilité la soumission de demandes de modification du curriculum aux conseils scolaires. Il a fallu faire appel aux administrateurs scolaires et aux enseignants pour évaluer le volet éthique des plans de leçons clé en main et du matériel connexe, pour mettre en œuvre les plans de leçons et pour mener les sondages auprès des élèves.
3. **Le comité directeur du projet** : Un groupe diversifié d'utilisateurs des connaissances et de professionnels ont participé aux activités du comité directeur, ce

qui a orienté tous les aspects du projet, plus particulièrement l'adaptation du curriculum.

Le présent projet pilote de prévention du TSAF en milieu scolaire visait **les objectifs spécifiques suivants** (2019-2024) :

1. Préparer, modifier et adapter culturellement le curriculum original de la NOFAS afin de le mettre en œuvre dans 12 écoles urbaines, rurales et des communautés des Premières Nations de l'Ontario (soit quatre écoles par catégorie).
2. Mettre en œuvre le curriculum adapté sur la prévention du TSAF dans 12 écoles ciblées de l'Ontario pour mieux sensibiliser les élèves de la 7^e à la 12^e année aux risques de la consommation prénatale d'alcool et d'autres substances afin de leur faire comprendre l'incidence de cette consommation sur la santé, notamment celle du TSAF.
3. Encourager les enfants et les jeunes ciblés par le curriculum de prévention du TSAF à faire preuve de tolérance et à accepter toutes les personnes, quelles que soient leurs capacités ou leurs déficiences, y compris les personnes aux prises avec le TSAF. C'était la raison pour laquelle on avait réservé un module du curriculum pour le modifier avant sa mise en œuvre, afin qu'il soit approprié à l'âge des élèves de chaque niveau et qu'il contribue à lutter contre la stigmatisation à l'endroit des personnes atteintes du TSAF ou d'une autre déficience intellectuelle.
4. Évaluer l'efficacité du curriculum de prévention du TSAF et combler le fossé informationnel dans la littérature des études de recherche sur la prévention du TSAF en publiant une évaluation (du processus et des résultats) d'un projet pilote mené en Ontario, au Canada, sur ce curriculum.
5. Élaborer une trousse d'outils pour orienter l'adaptation culturelle et la mise en œuvre du curriculum de prévention du TSAF à l'intention des ministères de l'Éducation provinciaux et territoriaux (si le curriculum s'avère efficace). Le présent rapport a été élaboré à cette fin. Il donne un aperçu de tous les aspects du projet, ce qui peut orienter davantage la mise en œuvre du curriculum dans d'autres écoles et territoires de compétence.

Au cours de la période visée par le présent projet, on a pu évaluer uniquement les résultats à court terme, mais on présume que les élèves demeureront sensibilisés au TSAF et à l'EPA et qu'ils le seront même davantage après l'évaluation à long terme du projet (96). La présente intervention fondée sur des données probantes part du principe que le programme en milieu scolaire aura une incidence à long terme sur les élèves ciblés, au-delà de la période couverte par le présent projet, mais cette incidence n'a pu être mesurée au cours des quatre ans du projet.

La réalisation du projet proposé en Ontario sert de point de référence pour une mise en œuvre à l'échelle canadienne, car elle permet d'obtenir les éléments suivants :

- des estimations du temps requis pour l'adaptation du curriculum en fonction de divers contextes scolaires;
- des lignes directrices sur la mise en œuvre de la version adaptée du curriculum de prévention du TSAF dans les écoles de diverses populations (urbaines, rurales et des Premières Nations);

- des estimations du temps nécessaire pour mettre en œuvre diverses adaptations du curriculum (p. ex. dans une école éloignée où les élèves sont surtout issus des Premières Nations);
- des évaluations de l'efficacité de la version adaptée du curriculum de prévention du TSAF pour les élèves des niveaux intermédiaire et secondaire, de la 7^e à la 12^e année, fréquentant des écoles urbaines, rurales ou des Premières Nations; et
- une évaluation du processus visant à démontrer la fidélité ou la cohérence de la mise en œuvre du curriculum de prévention du TSAF (c.-à-d. l'intervention).

Ces données ont été recueillies auprès d'élèves et d'enseignants en vue d'atteindre les résultats à long terme du projet, à savoir :

1. une capacité accrue pour les ministères de l'Éducation de mettre en œuvre des programmes de prévention de la consommation prénatale d'alcool et d'autres substances;
2. une sensibilisation accrue aux effets nocifs de la consommation d'alcool et d'autres substances durant la grossesse chez les publics ciblés;
3. l'accès à une initiative de prévention de l'EPA fondée sur des données probantes et adaptée au contexte canadien pour l'Agence de la santé publique du Canada et les ministères de l'Éducation provinciaux et territoriaux, et la possibilité pour eux de comprendre la faisabilité de la mise en œuvre de cette initiative dans les écoles urbaines, rurales et des Premières Nations;
4. une hausse des contributions à la recherche canadienne pour la littérature scientifique sur la prévention;
5. une capacité accrue pour le Canada d'aborder l'EPA et le TSAF en publiant l'évaluation d'une initiative de prévention du TSAF mise en œuvre en Ontario et en créant des outils et des ressources pour mieux renseigner les enfants et les jeunes sur les risques de la consommation d'alcool et d'autres drogues durant la grossesse, et ce, à des fins de diffusion à grande échelle.

En se basant sur le curriculum de prévention du TSAF utilisé au cours de l'intervention visée par le présent rapport, l'équipe de recherche s'attendait à ce que les élèves connaissent mieux l'information présentée. Dans le cadre d'une étude, on a évalué les résultats d'une initiative éducative semblable mise en œuvre aux États-Unis, laquelle comprenait une présentation multimédia similaire au curriculum de la NOFAS, et on a conclu que les connaissances des élèves s'étaient améliorées davantage après l'évaluation post-test (96). Comme il s'agissait d'une initiative de prévention préconceptionnelle, on s'attendait à ce que ce programme cible d'abord les connaissances sur la santé, les croyances et l'auto-efficacité liée à la prise de décisions et à l'EPA avant qu'il puisse avoir une incidence sur les comportements de santé lors de futures grossesses.

À la suite de la mise en œuvre d'une initiative de prévention du TSAF fondée sur des données probantes et de l'évaluation du processus et des résultats afin de créer une trousse d'outils visant à faciliter la mise à l'échelle du projet, on s'attendait à ce que celui-ci sensibilise davantage les enfants et les jeunes aux conséquences de la consommation prénatale d'alcool et d'autres substances, à ce qu'il les encourage à faire preuve de tolérance et à accepter toutes les personnes, quelles que soient leurs capacités ou leurs déficiences, et à ce qu'il prévienne l'EPA. On a supposé qu'il existait un lien avec deux effets à long terme dépassant le cadre du présent projet,

soit : 1) une diminution du nombre de cas d'exposition à l'alcool durant la grossesse et, par conséquent, du nombre de nouveaux cas de TSAF (c.-à.-d. une chute de l'incidence); et 2) une atténuation de la stigmatisation des personnes atteintes du TSAF et de leur famille.

3.0 MÉTHODOLOGIE

3.1 Examens déontologiques et approbations

Dans le cadre du présent projet de recherche, on a tenu compte des besoins particuliers des collectivités du Nord de l'Ontario et on a fait appel à une équipe multidisciplinaire d'épidémiologistes, de cliniciens et de spécialistes en sciences sociales pour mettre le projet en œuvre d'une manière adaptée au contexte culturel. Le présent projet de recherche a été entrepris conformément à *l'Énoncé de politique des trois conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains (EPTC)*, Chapitre 9 : Recherche impliquant les Premières Nations, les Inuits ou les Métis du Canada. Par ailleurs, il a été orienté à la lumière des *Lignes directrices des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) pour la recherche en santé chez les peuples autochtones* (113). Il a également été mené à bien conformément à la Ligne directrice « Les bonnes pratiques cliniques » de 1997.

Après avoir reçu le financement sollicité, l'équipe de recherche a soumis une demande d'approbation déontologique à partir des ressources du curriculum original de la NOFAS, notamment les activités pour les élèves, les ressources pour le personnel enseignant et les instruments de sondage prétest et post-test. Au fur et à mesure que le matériel pédagogique était modifié afin d'adapter le curriculum de prévention du TSAF, il était soumis de nouveau à des fins d'examen déontologique et d'approbation, et ce, tous les ans et au besoin (selon les modifications). La présente étude a été approuvée par le comité d'éthique de la recherche de CAMH (2019-2024).

Une fois le plan de leçons et le matériel connexe approuvés par le comité d'éthique de la recherche de CAMH et peaufinés par le comité directeur du projet, les demandes d'examen déontologique ont été peaufinées et soumises à plusieurs conseils scolaires. La présente étude a reçu l'approbation déontologique des conseils scolaires suivants : le Rainbow District School Board, le Sudbury Catholic District School Board, le Toronto District School Board, le Halton District School Board, le Hamilton-Wentworth District School Board et le Peel District School Board. Collectivement, ces conseils scolaires représentaient les élèves des collectivités urbaines et rurales et des communautés des Premières Nations, selon les lignes directrices du comité directeur du projet et des partenaires des Premières Nations.

3.2 Comité directeur et partenariats

Tout au long du projet, des partenariats et des relations de confiance ont été établis entre les parties prenantes du projet et les organismes et comités collaborateurs, et ils se poursuivront au-delà de la période couverte par le projet financé. Ces liens permettront de poursuivre la recherche sur le TSAF et de mettre en œuvre des programmes similaires, voire de reproduire le présent projet pilote à l'aide du curriculum de prévention du TSAF. Au Canada, ce réseau

permettra de sensibiliser davantage les élèves à l'EPA et au TSAF à l'échelle tant provinciale que nationale.

En consultant les communautés, les directions d'école et les partenaires des Premières Nations, on a pu créer du contenu et l'intégrer dans la version adaptée du curriculum de prévention du TSAF afin de lutter contre la stigmatisation liée à ce trouble et à l'EPA au sein des populations des Premières Nations. On a également fait appel à des utilisateurs des connaissances pour créer ou adapter les activités de mobilisation des connaissances à l'intention des populations scolaires des Premières Nations, dans le but de rendre le curriculum de prévention du TSAF mis en œuvre le plus pertinent et le mieux adapté à la culture possible.

3.2.1 Comité directeur

Après avoir accusé réception du financement sollicité, l'équipe de recherche a été invitée par l'ASPC à communiquer avec certaines personnes possédant de l'expérience dans les domaines du TSAF, de la prévention de l'EPA, de la prévention de l'usage de substances au sein des Premières Nations et de la réduction des méfaits et ayant participé à des projets similaires pour l'ASPC et CAMH, afin de former son comité directeur pour le projet scolaire visé par le présent rapport.

À la suite d'un processus d'invitation, 14 candidats ont été retenus pour former le comité directeur. Ces membres du comité directeur comprenaient un groupe diversifié de professionnels, y compris des travailleurs sociaux, des enseignants, des gardiens du savoir, des aînés, des chercheurs sur l'usage de substances chez les femmes, des intervenants en matière de réduction des méfaits et des personnes ayant vécu des expériences pertinentes liées à la consommation d'alcool durant la grossesse, à l'exposition prénatale à des substances ou au TSAF. Ils possèdent un large éventail d'expertise, que ce soit une expérience vécue en lien avec le TSAF, ou en matière de counseling auprès d'adultes et de jeunes, de services sociaux, d'éducation dans le domaine de la santé ou de recherche. On avait jugé important que le curriculum soit conçu de manière à compléter les lignes directrices et le perfectionnement professionnel destinés au personnel enseignant, et ce, du point de vue de professionnels susceptibles de participer à la mise en œuvre du programme.

Le comité directeur a orienté la mise en œuvre du projet en réalisant un examen d'expert du curriculum de la NOFAS et en examinant les méthodes et le matériel de mise en œuvre et d'évaluation. Les membres du comité directeur se sont réunis pour la première fois en 2020 et ont convenu qu'ils appliqueraient leurs connaissances et leur expérience comme suit :

1. en orientant la modification du curriculum, son adaptation culturelle, sa prestation et son évaluation;
2. en créant des indicateurs signifiants, des mesures ainsi qu'un processus et des évaluations des résultats fondés sur des données probantes et adaptés à la culture; et
3. en prodiguant des conseils et en approuvant
 - a. le plan de gestion des données,
 - b. la trousse d'outils de mise en œuvre et d'autres produits de connaissance ainsi que
 - c. la stratégie de diffusion.

Les membres du comité directeur se sont engagés à appuyer ce projet tout au long de la période de financement, soit de l'été 2019 au mois d'août 2024. Les rôles et responsabilités spécifiques du comité directeur étaient les suivants :

- approuver son mandat;
- participer à ses réunions (une en personne/téléconférences) pour :
 - la création d'un plan de mise en œuvre et d'évaluation,
 - l'adaptation du curriculum pour les élèves de la 7^e à la 12^e année, et
 - l'élaboration d'un module encourageant les enfants et les jeunes à se montrer tolérants et à accepter toutes les personnes, quelles que soient leurs capacités ou leurs déficiences, y compris les personnes atteintes du TSAF;
- donner son avis concernant la mise en œuvre des modules du curriculum;
- examiner l'efficacité de la mise en œuvre initiale et améliorer le plan de mise en œuvre, au besoin;
- revoir les résultats du processus et les évaluations des résultats et en discuter;
- guider l'élaboration d'une trousse d'outils de mise en œuvre permettant la reproductibilité de l'initiative de prévention de l'EPA et du TSAF;
- examiner et approuver le plan de mobilisation des connaissances et la stratégie de diffusion.

Au cours des deux premières années du projet, le comité directeur s'est réuni tous les trimestres par téléconférence et une fois en personne (en raison de la pandémie de COVID-19) pour adapter le curriculum et pour concevoir les plans de mise en œuvre, d'évaluation et d'analyse du projet.

Conformément à leur mandat, les membres du comité directeur se sont engagés à ne pas divulguer ou rendre publique toute information relative aux travaux du comité, y compris le contenu des discussions, les conseils prodigués et les recommandations formulées, et ce, sans l'autorisation préalable du comité et/ou de la chercheuse principale, la D^{re} Popova. Ils se sont également engagés à préserver la confidentialité de la version adaptée du curriculum et du matériel connexe, et à ne pas les utiliser dans un contexte d'éducation ou de prévention.

Les membres du comité directeur se sont également entendus sur un processus décisionnel, notamment sur le concept voulant que les décisions soient prises par les membres votants qui auront la possibilité de situer leur décision sur une échelle leur permettant d'exprimer leur opinion plus clairement qu'en votant « pour » ou « contre » une décision donnée. Le modèle décisionnel utilisé permettait d'exprimer son point de vue selon les six niveaux suivants :

1. Tout à fait d'accord
2. D'accord avec certaines réserves
3. Acceptable
4. Ne m'y opposerai pas
5. Besoin de plus amples renseignements ou d'en discuter plus longuement
6. Pas d'accord; inacceptable

Si tous les membres votaient au niveau 4 ou à un niveau plus élevé, il y avait consensus. Si un ou plusieurs membres votaient au niveau 2, 3 ou 4, ils avaient la possibilité d'expliquer leurs réserves aux autres membres du comité. Si un ou plusieurs membres votaient au niveau 5, ils étaient dans l'obligation d'indiquer au comité de quelle information ils avaient besoin ou de quel sujet ils souhaitaient discuter plus en profondeur. Si un ou plusieurs membres votaient au niveau 6, ils devaient proposer des solutions.

Enfin, les membres participants du comité directeur ont tous accepté les principes généraux suivants lors du processus :

- Au cours du processus d'adaptation culturelle, de modification, de mise en œuvre et d'évaluation du curriculum, tous les membres du comité directeur et de la communauté de pratique ont discuté et priorisé la nécessité d'apprécier et de mettre sur un pied d'égalité les modes de connaissance des Premières Nations et des autres peuples pour éviter qu'un système de connaissances domine ou éclipse la contribution d'un autre système.
- Lorsque les constatations relatives à l'ensemble du projet ont été analysées et publiées, les écoles au service des élèves des Premières Nations n'ont pas été séparées visuellement ou verbalement d'une manière pouvant stigmatiser ces élèves ou souligner leurs différences culturelles. Les leaders communautaires et/ou les délégués des Premières Nations ont orienté l'utilisation de l'information recueillie afin que leurs communautés puissent en profiter.

D'autres interventions semblables axées sur le Modèle des croyances relatives à la santé et ciblant l'usage de substances et/ou les comportements reproducteurs des élèves se sont également avérées efficaces pour améliorer la connaissance du contenu et les comportements sains chez les élèves. Le comité directeur a guidé l'adaptation du curriculum afin de créer des indicateurs signifiants, des mesures ainsi qu'un processus et des évaluations des résultats fondés sur des données probantes et adaptés à la culture. La trousse d'outils permet de suivre les progrès réalisés en matière d'adaptation, de mise en œuvre et d'évaluation du curriculum, par niveau scolaire et par catégorie d'écoles.

Le comité directeur a participé à la recherche et a fourni l'expertise nécessaire pour que l'équipe du projet puisse former les partenariats requis pour adapter, modifier, mettre en œuvre et évaluer le curriculum de prévention du TSAF afin de répondre aux besoins particuliers de chaque école. Pour ce faire, il a fallu comprendre le profil sociodémographique des élèves, leur statut socioéconomique, leurs habitudes en matière d'usage de substances, la prévalence de leurs problèmes de santé mentale, les taux de grossesse et l'ensemble des comportements à risque dans chaque école. La recherche préliminaire menée dans certaines écoles et collectivités ainsi qu'une consultation approfondie de tous les membres du comité directeur ont permis de concevoir et d'adapter le curriculum de prévention du TSAF de façon appropriée.

3.2.2 Partenaires des Premières Nations

Les partenaires des Premières Nations qui ont pris part aux consultations sur l'adaptation et la mise en œuvre du curriculum de prévention du TSAF ont joué un rôle primordial dans la réalisation du projet :

1. Les spécialistes de la mise en œuvre et de la recherche du centre Shkaabe Makwa, à CAMH, ont orienté l'adaptation culturelle du curriculum de prévention du TSAF pour les élèves des communautés des Premières Nations de l'Ontario en fournissant du contenu, des messages et des images importants conformes aux principes holistiques de mieux-être et aux sept enseignements sacrés. Par ailleurs, le centre Shkaabe Makwa a joué un rôle essentiel en orientant l'extension des services aux écoles réputées être au service des élèves des Premières Nations de l'Ontario, et a suggéré les conseils scolaires et les écoles à inviter en conséquence. L'équipe de recherche a collaboré avec l'équipe consultative des Premières Nations à chaque étape du projet de recherche : l'adaptation culturelle du

curriculum, le recrutement des participants, la collecte, l'analyse et l'interprétation des données, ainsi que la publication des résultats.

2. La Première Nation Berens River : Berens River a offert son soutien au projet au cours des étapes initiales de l'élaboration des propositions. Le Chief Jacob Berens Mino-Ayaawin Centre et l'école Berens River ont organisé des activités de promotion de la santé visant à sensibiliser davantage les élèves aux risques associés à la consommation prénatale d'alcool et d'autres drogues.
3. Le Canupawakpa Dakota Nation Health Centre : Ce centre a apporté son soutien au projet lors des étapes initiales de l'élaboration des propositions. Les professionnels de la santé du Canupawakpa Dakota Nation Health Centre souhaitaient participer à ce projet, ce qui impliquait l'établissement d'un partenariat avec CAMH et d'autres parties prenantes du projet, pour réaliser les tâches suivantes : examiner le curriculum de prévention du TSAF, déterminer sa pertinence culturelle pour les élèves de la Canupawakpa Dakota Nation, donner leur avis concernant l'adaptation culturelle requise pour les publics autochtones et prodiguer des conseils sur la prestation du curriculum de prévention du TSAF en tenant compte des différences culturelles (et en apportant les modifications nécessaires).

3.2.3 Administrateurs scolaires et enseignants

Les administrateurs scolaires, les directeurs d'école, les enseignants ainsi que les comités d'examen de la recherche externe des conseils scolaires ont joué un rôle essentiel en effectuant un examen déontologique des plans de leçons clé en main et du matériel connexe, ainsi que de la mise en œuvre des plans de leçons et des sondages destinés aux élèves. L'équipe de recherche est demeurée en contact avec les conseils scolaires et leurs comités d'examen déontologique qui avaient étudié les demandes de projet de recherche externe à mener dans les écoles. Les comités d'examen de la recherche externe ont suggéré d'importantes modifications à apporter au matériel dans chaque conseil scolaire, le cas échéant. Les administrateurs scolaires et/ou les directeurs d'école ont également joué un rôle primordial en adaptant la mise en œuvre dans chaque école et en fournissant des données supplémentaires sur le profil démographique de chacune d'elles (p. ex. taux de décrochage, dynamique courante de l'école, taux d'usage de substances et de grossesses non planifiées, proportion des élèves ayant une identité de membres des Premières Nations, etc.). La participation des administrations scolaires a également permis de forger des liens avec divers conseils scolaires qui faciliteront les relations avec le ministère de l'Éducation au-delà de la période couverte par le présent projet, ce qui contribuera à sa durabilité en tant qu'initiative d'éducation et de prévention concernant le TSAF.

3.3 Adaptation du curriculum

3.3.1 Processus d'adaptation

L'adaptation du curriculum original de la NOFAS impliquait un processus itératif mené par l'équipe de recherche et le centre Shkaabe Makwa sur une période d'un an et neuf mois (de janvier 2020 à septembre 2021). Ce processus s'est déroulé en plusieurs étapes qui se sont

chevauchées et au cours desquelles l'équipe de recherche a également collaboré avec le comité directeur du projet.

1. Examen du contenu du curriculum original de la NOFAS par l'équipe de recherche et le comité directeur. Les membres du comité directeur se sont réunis en un grand groupe lors de la première réunion générale du projet (février 2020) ainsi qu'en sous-groupes en ligne pendant la pandémie de COVID-19. Les membres devaient examiner le contenu individuellement et en groupe, et suggérer des améliorations et d'éventuelles possibilités d'insertion de messages et de contenus multimédias plus pertinents et mieux adaptés au contexte culturel.
2. Création d'une adaptation du curriculum de prévention du TSAF qui a permis d'élaborer deux plans de leçons clé en main sur la prévention du TSAF. Pendant une période de six mois, l'équipe de recherche a collaboré avec le centre Shkaabe Makwa pour créer une présentation multimédia en PowerPoint à l'intention 1) des élèves de collectivités rurales et urbaines (c.-à-d. « écoles ordinaires ») (Annexe B) et 2) des élèves de communautés des Premières Nations (Annexe D). Il s'agissait d'un processus itératif de réunions hebdomadaires axées sur la discussion et la révision du contenu, ainsi que de recherche de nouveau contenu, de nouveaux médias vidéo et d'images.
3. Narration de deux plans de leçons clé en main sur la prévention du TSAF. Pendant une période de six mois, on a créé un script pour chaque version des plans de leçons clé en main, de manière à ce que chaque diapositive ait une narration associée à son contenu et à ce que les fichiers PowerPoint puissent être convertis en fichiers vidéo pour l'intervention en classe. La narration des deux versions a été assurée par deux personnes distinctes. Le narrateur de la version destinée aux Premières Nations a intégré ses propres enseignements culturels au script de la narration et a donné un aperçu des enseignements des Anichinabés sur les activités culturelles, le mode de vie sain et l'importance de la famille.

3.3.2 Principe d'adaptation et produits

Plusieurs principes généraux ont orienté l'adaptation culturelle des deux versions du curriculum de prévention du TSAF.

1. Les leçons devaient être « clé en main » de manière à n'exiger aucune préparation de la part de l'enseignant ou de l'enseignante, qui allait simplement devoir appuyer sur le bouton de lecture d'un fichier vidéo et prendre note de l'endroit où les élèves s'étaient arrêtés lors de la séance précédente. Cependant, des guides ont été produits à l'intention du personnel enseignant pour expliquer le plan de leçons plus en détail et offrir des conseils, en guise de référence : l'un s'adresse aux écoles ordinaires (Annexe C) et l'autre, aux écoles des Premières Nations (Annexe E). Ces guides renferment également des renseignements et des ressources supplémentaires au cas où les enseignants souhaiteraient améliorer leurs compétences liées au contenu sur le TSAF.
2. L'inclusion d'une Unité 1, intitulée « Impacts of alcohol use on wellness » (Incidence de la consommation d'alcool sur le mieux-être), a fourni du contenu important sur les risques de la consommation d'alcool et de substances en général, notamment les méfaits attribuables à l'alcool ainsi que les effets cancérigènes et ceux sur le développement du

cerveau. L'Unité 1 abordait également la consommation d'alcool sous l'angle des comportements à risque et des effets à long terme. Elle réfute certains mythes associés à la consommation d'alcool (p. ex. « Le vin est bon pour la santé »). On y avait aussi inclus d'importantes vidéos pour enseigner aux élèves des façons de refuser de prendre un verre, si on leur en offre un, notamment des exemples de réponses à donner et d'autres façons de s'amuser.

3. Règle générale, on a inclus des vidéos YouTube le plus possible ainsi que des questions à poser aux élèves permettant aux enseignants d'interrompre la vidéo pour amorcer une discussion en classe. Les plans de leçons ont été conçus de manière à être le plus interactifs possible. L'usage d'un maximum de couleurs vives et d'images pertinentes (p. ex. une femme qui refuse de l'alcool) dans le diaporama en PowerPoint visait à susciter l'intérêt des élèves.
4. Le message de prévention du TSAF véhiculé dans le plan de leçons avait pour but de souligner celui de l'ASPC selon lequel « il n'existe, durant la grossesse, aucune quantité ni aucun type d'alcool sécuritaires ni aucune période pour en consommer sans danger ». On a informé les élèves que la meilleure chose à faire, c'est d'éviter de consommer de l'alcool durant la grossesse, lorsqu'on risque de devenir enceinte ou lorsqu'on allaite. Le projet proposé devait transmettre le message commun de l'Agence de la santé publique du Canada et du Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances : « Si on est enceinte ou si on prévoit le devenir, le choix le plus sécuritaire à poser, c'est de s'abstenir de consommer de l'alcool. Il n'existe aucune quantité sécuritaire d'alcool à consommer durant la grossesse ni lorsqu'on essaie de concevoir. »
5. On a abordé les risques de la consommation d'alcool durant la grossesse à la lumière des méfaits potentiels pour la mère et l'enfant. Entre autres, on a présenté une vidéo sur YouTube en guise d'introduction au TSAF. Les élèves allaient découvrir les comorbidités et les résultats défavorables associés aux personnes atteintes du TSAF sur les plans social et sanitaire. On a présenté les plus récentes données statistiques et constatations canadiennes. Les élèves allaient apprendre que le TSAF est prévalent et souvent mal diagnostiqué ou non diagnostiqué.
6. Les plans de leçons insistaient fortement sur le partage des responsabilités concernant la prévention du TSAF. Pour prévenir la consommation d'alcool durant la grossesse et de nouveaux cas de TSAF plus tard dans la vie, on a fait part aux élèves de stratégies fondées sur des données probantes (p. ex. des couples qui demeurent sobres ensemble; éviter de demander aux femmes pourquoi elles ne prennent pas un verre, etc.). On a fait passer le message voulant que le TSAF touche chacun et chacune d'entre nous, y compris les personnes qui en sont atteintes, leurs familles respectives et leur entourage.
7. Le plus important, c'est que les plans de leçons devaient mettre l'accent sur les expériences positives des personnes atteintes du TSAF et sur leur capacité extraordinaire d'atteindre leur plein potentiel si elles ont accès à des soutiens, à des cercles d'entraide et à des services non stigmatisants et bien renseignés sur le TSAF. On a inclus les médias pour insister sur ce point, notamment la campagne Red Shoes Rock et un collage de mots représentant les points forts des personnes atteintes du TSAF (46). Pour ce qui touche la version du plan de leçons destinée aux Premières Nations, le contenu devait intégrer le plus grand nombre de messages et d'images culturels pertinents possible tout en s'en tenant à la structure générale du contenu du programme.

Ainsi, deux versions du curriculum de prévention du TSAF ont été élaborées.

- Une version pour les écoles ordinaires (c.-à-d. urbaines et rurales), pouvant être mise en œuvre en trois ou quatre heures. Au cours de l'intervention, le même curriculum de prévention du TSAF a servi aux élèves du niveau intermédiaire et du niveau secondaire.
- Une version pour les écoles au service des communautés des Premières Nations, pouvant être mise en œuvre en trois ou quatre heures. Au cours de l'intervention, le même curriculum de prévention du TSAF a servi aux élèves du niveau intermédiaire et du niveau secondaire.

3.4 Participation des écoles et plan de l'étude

Douze écoles ontariennes (quatre urbaines, quatre rurales et quatre des Premières Nations) ont été sélectionnées pour participer à l'étude. On s'était adressé à des écoles des quatre coins de la province de l'Ontario pour faire en sorte que les diverses communautés urbaines, rurales et des Premières Nations soient bien représentées. Les écoles des régions urbaines et rurales ont été sélectionnées en fonction de l'emplacement géographique des écoles participantes et à la lumière des consultations menées auprès des directeurs d'école et d'autres administrateurs scolaires.

Parmi les écoles sélectionnées, six étaient du niveau intermédiaire (7^e et 8^e année) et six du niveau secondaire (9^e, 10^e, 11^e et 12^e année). Les écoles retenues pour l'intervention ont mis en œuvre le curriculum de prévention du TSAF (c.-à-d. le plan de leçons clé en main pertinent, pour les écoles ordinaires ou pour les écoles des Premières Nations), tandis que les écoles témoins ont mis en œuvre le curriculum provincial par défaut pour la classe (c.-à-d. sans aucun changement apporté au contenu habituel des cours). Les écoles ont été sélectionnées en fonction de leur disposition et de leur capacité à participer au présent projet.

Ce curriculum de prévention du TSAF, qui vise à mieux renseigner les élèves et à les sensibiliser davantage aux risques de la consommation d'alcool en général, et plus particulièrement, pendant la grossesse, et, par le fait même, à prévenir l'EPA et le TSAF, peut venir compléter le curriculum actuel de la 7^e à la 12^e année sur la santé et l'éducation physique, les études familiales et la biologie. Ces classes ont donc été invitées à participer dans chaque école. Dans chaque école sélectionnée, une ou plusieurs classes admissibles de chaque niveau scolaire ont été sélectionnées. En supposant que chaque classe comptait en moyenne 25 élèves, l'équipe de recherche a prévu de recruter environ 300 élèves du niveau intermédiaire (soit 150 dans le groupe expérimental et 150 dans le groupe témoin), et environ 600 élèves du niveau secondaire (soit 300 dans le groupe expérimental et 300 dans le groupe témoin). En tout, 900 élèves devaient participer à l'étude. Voir le plan de l'étude à l'Annexe A.

Pour évaluer l'efficacité du programme, nous avons mis en œuvre un plan de sondages prétest et post-test. Nous n'avons pas pu évaluer les changements comportementaux (surtout chez les élèves du niveau intermédiaire), mais nous avons évalué les principes de base du Modèle des croyances relatives à la santé ainsi que les connaissances liées au contenu. L'évaluation de l'efficacité du curriculum de prévention du TSAF repose sur l'hypothèse selon laquelle il a été conçu pour fournir aux filles et aux garçons d'âge scolaire les ressources et les informations adéquates requises pour bien comprendre le contenu et prendre des décisions éclairées plus tard dans leur vie.

3.5 Élaboration des sondages

On a mesuré l'efficacité du curriculum de prévention du TSAF à l'aide des données quantitatives et qualitatives issues des sondages menés auprès du personnel enseignant et des élèves des classes du groupe expérimental et des classes du groupe témoin. Ces sondages ont été modifiés par rapport aux sondages liés au curriculum original de la NOFAS, puis mis à jour pour refléter le contenu révisé des plans de leçons clé en main finaux du curriculum de prévention de la TSAF utilisé dans le cadre du présent projet. Ce contenu et les questions correspondantes visaient les résultats à court et à moyen terme suivants pour les élèves participant au groupe expérimental.

Les **résultats à court et à moyen terme** suivants reflètent les changements pertinents liés à l'amélioration de la connaissance du contenu et aux croyances relatives à la santé associées à la consommation d'alcool durant la grossesse :

- meilleure compréhension des effets tératogènes de l'exposition à l'alcool durant la grossesse, notamment un diagnostic de TSAF;
- meilleure compréhension des effets physiques de l'alcool sur le cerveau et de l'effet de l'alcool sur le développement du cerveau;
- meilleure compréhension de la gravité de l'EPA;
- meilleure compréhension des bienfaits perçus de l'abstinence d'alcool durant la grossesse;
- changement des normes et des attitudes liées à l'alcool et à l'EPA au sein des groupes;
- amélioration de l'auto-efficacité perçue des sujets à adopter les mesures recommandées (en s'abstenant de consommer de l'alcool durant la grossesse et en appuyant les autres personnes qui font de même);
- transmission des connaissances acquises dans leur famille ou leur collectivité (pouvant donner lieu à une réaction en chaîne).

Les **résultats à long terme** suivants reflètent les changements comportementaux pertinents liés à la modification des croyances relatives à la santé associées à la consommation d'alcool durant la grossesse, lesquels sont en théorie liés aux résultats obtenus à court et à moyen terme, bien qu'ils ne soient pas mesurés dans le cadre du présent projet :

- capacité accrue de discuter de la consommation d'alcool en général et durant la grossesse;
- amélioration des connaissances liées à la portée de l'information et des ressources disponibles sur l'EPA et le TSAF;
- autonomisation liée à la prise de décisions concernant l'abstinence d'alcool et d'autres substances durant la grossesse;
- meilleure disposition à s'abstenir d'alcool durant les futures grossesses;
- capacité accrue d'encourager l'abstinence d'alcool durant les futures grossesses au sein de leur collectivité;
- taux accrus d'abstinence d'alcool durant les futures grossesses;
- réduction du taux de nouveaux cas de TSAF chez les enfants issus de ces grossesses.

Les questionnaires de sondage destinés aux élèves et au personnel enseignant ont été

élaborés par l'équipe de recherche, en collaboration avec le comité directeur du projet et le centre Shkaabe Makwa, afin de mesurer la connaissance du contenu et les croyances relatives à la santé concernant la consommation d'alcool durant la grossesse et le TSAF. Ces questionnaires étaient basés sur le contenu des deux plans de leçons et les résultats théorisés à court, à moyen et à long terme associés à la participation au présent projet. Les questionnaires de sondage ont été conçus comme suit :

1. **Le questionnaire de sondage prétest destiné aux élèves (du groupe expérimental et du groupe témoin; pour tous les niveaux scolaires)**, qui a permis de recueillir les données suivantes :
 - a. niveau scolaire de l'élève;
 - b. identité de genre;
 - c. connaissance du contenu sur la consommation d'alcool en général (cancérigène, tératogène, nocif si consommé par une jeune personne dont le corps et le cerveau sont encore en développement);
 - d. croyances selon lesquelles il est sécuritaire de consommer de l'alcool durant la grossesse selon la quantité, la forme (p. ex. du vin plutôt que des spiritueux) et à différentes étapes de la grossesse (p. ex. premier trimestre seulement plutôt que pendant toute la durée de la grossesse);
 - e. connaissances antérieures sur le TSAF (s'il y a lieu) et sources d'information;
 - f. connaissance du contenu spécifique à propos du TSAF en tant que trouble neurodéveloppemental chronique (mythes et faits).
2. **Le questionnaire de sondage post-test destiné aux élèves (du groupe témoin; pour tous les niveaux scolaires)**, qui a permis de recueillir les données suivantes :
 - a. niveau scolaire de l'élève;
 - b. identité de genre;
 - c. connaissance du contenu sur la consommation d'alcool en général (cancérigène, tératogène, nocif si consommé par une jeune personne dont le corps et le cerveau sont encore en développement);
 - d. croyances selon lesquelles il est sécuritaire de consommer de l'alcool durant la grossesse selon la quantité, la forme (p. ex. du vin plutôt que des spiritueux) et à différentes étapes de la grossesse (p. ex. premier trimestre seulement plutôt que pendant toute la durée de la grossesse);
 - e. connaissances antérieures sur le TSAF (s'il y a lieu) et sources d'information;
 - f. connaissance du contenu spécifique à propos du TSAF en tant que trouble neurodéveloppemental chronique (mythes et faits);
 - g. importance de la prévention du TSAF pour l'élève;
 - h. importance de l'abstinence d'alcool durant les futures grossesses.
3. **Le questionnaire de sondage post-test destiné aux élèves (du groupe expérimental; pour tous les niveaux scolaires)**, qui a permis de recueillir les données suivantes :
 - a. niveau scolaire de l'élève;
 - b. identité de genre;
 - c. connaissance du contenu sur la consommation d'alcool en général (cancérigène, tératogène, nocif si consommé par une jeune personne dont le corps et le cerveau sont encore en développement);
 - d. croyances selon lesquelles il est sécuritaire de consommer de l'alcool durant la grossesse selon la quantité, la forme (p. ex. du vin plutôt que des spiritueux) et à

- différentes étapes de la grossesse (p. ex. premier trimestre seulement plutôt que pendant toute la durée de la grossesse);
 - e. connaissances antérieures sur le TSAF (s'il y a lieu) et sources d'information;
 - f. connaissance du contenu spécifique à propos du TSAF en tant que trouble neurodéveloppemental chronique (mythes et faits);
 - g. unités (de 1 à 3) que l'élève a suivies;
 - h. unités (de 1 à 3) qui ont semblé les plus utiles à l'élève;
 - i. impression de posséder plus ou moins de connaissances à propos du TSAF après avoir suivi le plan de leçons;
 - j. importance de la prévention du TSAF pour l'élève;
 - k. importance de l'abstinence d'alcool durant les futures grossesses;
 - l. suggestions de façons d'améliorer le plan de leçons.
4. **Le questionnaire de sondage destiné au personnel enseignant (du groupe d'intervention; pour tous les niveaux scolaires correspondants),** qui a permis de recueillir les données suivantes :
- a. niveau scolaire enseigné;
 - b. identité de genre;
 - c. années d'expérience dans l'enseignement;
 - d. points forts perçus du plan de leçons;
 - e. points faibles perçus du plan de leçons;
 - f. suggestions de façons d'améliorer le plan de leçons;
 - g. recommandation ou non de l'intégration du plan de leçons dans le curriculum provincial.

3.6 Mesure de la fidélité

Il a fallu mesurer la fidélité ou la cohérence de la mise en œuvre de l'intervention (c.-à-d. évaluer le processus) pour pouvoir évaluer l'efficacité du curriculum. Pour ce faire, on a procédé de plusieurs façons :

1. L'équipe de recherche a collaboré avec le personnel enseignant afin de programmer l'intervention à un moment où la plupart des élèves seraient présents. Par exemple, nous avons tendance à éviter les mois de décembre et de juin, car les tâches administratives sont nombreuses pour les enseignants au cours de ces périodes et les élèves ne sont pas tous présents.
2. Des questions sur l'assiduité ont été incluses concernant chacune des trois unités et les réponses ont été analysées.
3. Lorsque l'enseignant ou l'enseignante le permettait, la coordonnatrice du projet de l'équipe de recherche faisait des observations en ligne, sur Zoom, au cours de la mise en œuvre de l'intervention dans les classes participantes.

Le présent rapport décrit la fidélité sous forme narrative (p. ex. observations sur le niveau d'engagement en classe) et sous forme descriptive en présentant des données statistiques sur l'achèvement des unités dans chaque catégorie d'écoles (urbaines, rurales et des Premières Nations).

3.7 Mesure de l'efficacité

Ce programme en milieu scolaire visait à renseigner les élèves sur les effets de l'alcool sur la santé, plus particulièrement sur la grossesse, et sur le TSAF, tout en les motivant davantage à s'abstenir de consommer de l'alcool pendant une future grossesse et à encourager l'abstinence durant la grossesse plus tard dans leur vie. Il visait également à mieux faire comprendre aux élèves les symptômes et le parcours de vie des personnes atteintes du TSAF.

Dans le but d'évaluer l'efficacité du curriculum de prévention du TSAF élaboré aux fins de la présente étude (c.-à-d. pour évaluer les résultats), les questionnaires de sondage destinés aux élèves ont été distribués aux classes participantes :

1. le questionnaire de sondage prétest destiné aux élèves – classes du groupe expérimental et du groupe témoin (Annexe F);
2. le questionnaire de sondage post-test destiné aux élèves – classes du groupe témoin (Annexe G) et classes du groupe expérimental (Annexe H), soit deux versions distinctes;
3. le questionnaire de sondage destiné au personnel enseignant – classes du groupe expérimental seulement (Annexe I).

Vu l'orientation assurée par le comité directeur du projet, l'équipe de recherche a décidé d'inclure également les mesures obtenues au moyen du prétest et du post-test dans les classes du groupe témoin pour déterminer si les hausses des scores pouvaient être partiellement attribuables aux tests habituellement effectués dans le cadre de mesures répétées. Dans le groupe expérimental, le questionnaire de sondage du prétest a été distribué et rempli la veille de l'intervention, tandis que celui du post-test a été distribué et rempli le lendemain de l'intervention. Il en a été de même dans les classes du groupe témoin (p. ex. à trois ou quatre jours d'intervalle) et, entre les sondages, les classes participaient aux activités habituelles indiquées par leur enseignant ou enseignante. Ces questionnaires de sondage constituaient le principal moyen utilisé pour mesurer l'efficacité, ou l'incidence, du programme, car la connaissance du contenu mène à des changements comportementaux plus tard dans la vie (p. ex. à l'âge adulte).

L'évaluation a été effectuée à des intervalles réguliers, car le curriculum de prévention du TSAF a été mis en œuvre dans les écoles urbaines, rurales et des Premières Nations de l'Ontario au cours des années scolaires 2021-2022, 2022-2023 et 2023-2024.

3.8 Prise de contact avec les écoles et les conseils scolaires

L'équipe de recherche a suivi les conseils du comité directeur du projet et a soumis une demande à plusieurs conseils scolaires du Grand Toronto et de la région de Hamilton. Les conseils scolaires ont été choisis en fonction de leur taille, car les plus grands conseils comptaient davantage de classes susceptibles d'être contactées et invitées.

Concernant les écoles urbaines et rurales, on a décidé que ces écoles devaient être publiques et non confessionnelles. En collaboration avec le centre Shkaabe Makwa et le comité directeur du projet, on a décidé que la recherche menée dans les conseils scolaires réputés être au service des Premières Nations devait être effectuée dans des conseils scolaires distincts de ceux des catégories d'écoles urbaines et rurales participantes. Cette décision allait permettre d'examiner les résultats obtenus séparément, car les deux catégories d'écoles (ordinaires, soit

urbaines/rurales, et au service des Premières Nations) se trouvaient dans des contextes et des milieux différents. De plus, le centre Shkaabe Makwa a conseillé à l'équipe de recherche de sélectionner certaines écoles des conseils scolaires retenus dans la catégorie des « Premières Nations », ces écoles étant réputées être au service des Premières Nations.

Une fois le curriculum de prévention du TSAF terminé (plans de leçons clé en main pour les écoles des Premières Nations et les écoles ordinaires), des demandes d'examen déontologique ont été soumises régulièrement à certains conseils scolaires entre juin 2021 et octobre 2023. En tout, sept conseils scolaires ont approuvé l'éthique de la recherche et chacun d'eux a précisé ses diverses restrictions et conditions. Des demandes de renouvellement de l'examen déontologique ont été soumises en juin 2022 et en juin 2023.

3.9 Sélection des écoles et des classes participantes

Dans chaque conseil scolaire participant, le plus grand nombre d'écoles admissibles possible (compte tenu du nombre d'écoles admissibles et des conditions des comités d'éthique des conseils scolaires) ont été invitées à participer. L'équipe de recherche a contacté les directeurs d'école par courriel et par téléphone à des intervalles réguliers.

Les écoles ont été sélectionnées en fonction de leur disposition et de leur capacité à participer à l'étude. Après avoir consulté les directeurs d'école, on a jugé le plus approprié de mettre le curriculum en œuvre dans les cours d'éducation physique et de santé, tant dans les classes du groupe expérimental que dans celles du groupe témoin.

En général, lorsqu'on met en œuvre des initiatives de prévention, il est important de reconnaître la diversité des populations d'élèves et d'encourager la compréhension des divers antécédents et perspectives. Pour bien comprendre l'incidence des antécédents familiaux, communautaires et culturels sur le risque d'EPA et de TSAF, on a décidé d'analyser séparément les données des écoles urbaines, des écoles rurales et des écoles au service de Premières Nations et de recruter des écoles de différentes régions. Le comité directeur du projet et le centre Shkaabe Makwa ont orienté la mise en œuvre du projet pour veiller à ce que les approches adoptées tiennent compte de la culture et des besoins communautaires. Les classes ont été sélectionnées en fonction de l'intérêt démontré par le personnel enseignant à l'égard du projet et de l'adéquation de la condition expérimentale ou de la condition témoin en lien avec les activités courantes des élèves en classe. Dans certains cas, la prévalence connue de troubles développementaux dans les classes ou les fêtes religieuses prolongées (p. ex. le ramadan) ont influé sur la décision de participer à l'étude. La capacité des écoles à participer variait énormément : dans certaines écoles, plusieurs classes de différents niveaux pouvaient participer, tandis que dans d'autres écoles, une seule classe pouvait participer, et ce, à un seul niveau. De même, au cours des trois années scolaires couvertes par l'étude, certaines écoles comptaient des classes dans le groupe expérimental et dans le groupe témoin.

3.10 Analyse et interprétation des données

Les données quantitatives issues des questionnaires de sondage prétest et post-test destinés aux élèves ont été examinées séparément pour ce qui touche les écoles urbaines, rurales et des Premières Nations. Dans le cas des questions qui offraient plusieurs options où il fallait

cocher toutes les réponses pertinentes, et dans lesquelles des variables binaires additionnelles ont été créées pour chaque réponse possible, les données ont été nettoyées à l'aide du logiciel Excel. Les scores ont été calculés pour le nombre total d'items corrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF (sur 4, prétest et post-test), pour le nombre total d'items incorrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF (sur 3, prétest et post-test), pour le nombre total d'unités que les élèves ont suivies (sur 3) et pour les sources de connaissances sur le TSAF acquises avant le sondage (sur sept sources relevées possibles).

À l'aide du logiciel STATA 16, des données statistiques descriptives ont été générées à partir des sondages menés auprès des élèves pour produire des mesures sommaires de groupe, avant et après la mise en œuvre. Ces analyses ont été stratifiées selon que les élèves se trouvaient dans le groupe expérimental ou dans le groupe témoin et selon le sexe, le cas échéant. Pour obtenir des mesures sommaires à partir des questions utilisant une échelle de Likert ou des questions à choix multiple, on a effectué des tests du chi carré. Pour examiner les différences de scores entre les groupes (p. ex. le nombre total d'items corrects liés à la connaissance du contenu du curriculum sur le TSAF) à la même étape (soit celle du prétest, soit celle du post-test, séparément), on a effectué des tests t indépendants. Pour comparer les changements qui se sont opérés au sein des deux groupes entre le prétest et le post-test, on a réalisé des tests t pour échantillons appariés. La signification statistique pour tous les tests effectués a été établie à un niveau alpha de 0,05.

Des modèles de régression linéaire ont été réalisés pour permettre d'examiner les relations entre le groupe expérimental et le groupe témoin ainsi que les résultats finaux obtenus par les élèves à l'étape du post-test, y compris le score total obtenu pour les items corrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF, la hausse du degré d'importance indiqué par les élèves de s'abstenir de consommer de l'alcool et d'encourager l'abstinence d'alcool pendant une future grossesse, le degré d'importance indiqué de la prévention du TSAF ainsi que le degré d'importance attribué à l'abstinence d'alcool et d'autres drogues pendant une future grossesse et à la promotion d'une grossesse sans alcool et sans drogue plus tard dans la vie.

Les données qualitatives des sondages menés auprès des élèves et du personnel enseignant ont été résumées dans Excel sous la forme d'une analyse thématique. Ces données ont fait l'objet d'une narration descriptive pour ce qui touche les constatations globales, et certaines citations directes ont été incluses afin d'illustrer l'orientation future de l'adaptation et de la mise en œuvre du curriculum de prévention du TSAF.

Les données sur l'efficacité de l'initiative et les commentaires des élèves et de membres du personnel enseignant ont été intégrés et résumés afin de permettre d'énoncer les constatations globales et de mettre en lumière les futures recommandations tant pour la recherche que pour la mise en œuvre de l'initiative scolaire de prévention du TSAF.

4.0 RÉSULTATS OBTENUS DANS LES ÉCOLES URBAINES

4.1 Mise en œuvre

En tout, 280 élèves ont participé au projet dans les écoles urbaines, soit 100 dans le groupe témoin et 180 dans le groupe expérimental. Ces élèves étaient issus d'un total de neuf classes réparties dans cinq écoles, chaque classe comptant en moyenne 31 élèves (de 20 à

85 élèves). Dans un cas, trois classes de niveau intermédiaire d'une même école (pour un total de 85 élèves de 7^e et de 8^e année) ont été combinées pour générer un taux de réponse plus élevé au processus de consentement et pour améliorer la participation en général (Tableau 1).

4.2 Constatations de base

Au départ, la répartition des sexes était relativement égale (46,1 % de sexe masculin dans le groupe expérimental et 50,0 % de sexe masculin dans le groupe témoin), et quelques élèves se sont identifiés comme étant d'un autre genre ou d'un genre inconnu dans chaque groupe. Sur les 280 élèves des écoles urbaines, une plus forte proportion d'élèves du groupe expérimental (plus de 76 %) étaient du niveau intermédiaire, tandis que les élèves du groupe témoin étaient surtout du niveau secondaire (78 %); $p = 0,000$.

On n'a observé aucune différence significative entre les groupes quant à leurs connaissances sur la consommation d'alcool en général, la majorité des élèves sachant déjà que l'alcool est une toxine (85,8 % dans le groupe expérimental et 88,8 % dans le groupe témoin) et près de la moitié d'entre eux sachant que l'alcool est cancérigène (47,7 % dans le groupe expérimental et 51,7 % dans le groupe témoin). En ce qui concerne les connaissances de base sur les risques de la consommation d'alcool durant la grossesse, on n'a observé aucune différence significative entre les groupes, 90,8 % des élèves du groupe expérimental et 88,8 % de ceux du groupe témoin ayant indiqué que l'alcool est tératogène. Environ trois quarts des élèves de chaque groupe ont indiqué qu'il n'existe aucune fréquence sécuritaire de consommation d'alcool durant la grossesse (74,1 % dans les deux groupes), et environ trois quarts des élèves ont indiqué qu'il n'y a aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool pendant une grossesse (76,4 % dans le groupe expérimental et 75,3 % dans le groupe témoin). Enfin, la majorité des élèves des écoles urbaines (83,1 % dans le groupe expérimental et 82,0 % dans le groupe témoin) ont indiqué au départ que la meilleure chose à faire pour une femme qui découvre qu'elle est enceinte, c'est de s'abstenir de consommer de l'alcool.

Tableau 1. Résultats du sondage de base (prétest) mené auprès des élèves du groupe expérimental et du groupe témoin dans les écoles urbaines (n = 280)

Caractéristiques de base	Groupe expérimental (n = 180)	Groupe témoin (n = 100)	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
Sexe – masculin	83 (46,1)	50 (50,0)	0,094
Niveau scolaire			
7 ^e année	57 (32,8)	10 (11,2)	0,000*
8 ^e année	76 (43,7)	8 (9,0)	
9 ^e année	16 (9,2)	21 (23,6)	
10 ^e année	8 (4,6)	20 (22,5)	
11 ^e année	13 (7,5)	17 (19,1)	
12 ^e année	4 (2,3)	12 (13,5)	

Caractéristiques de base	Groupe expérimental (n = 180)	Groupe témoin (n = 100)	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
Connaissances sur la consommation d'alcool en général			
L'alcool est une toxine			
Oui	149 (85,6)	79 (88,8)	0,122
Je l'ignore	10 (5,8)	8 (9,0)	
L'alcool est cancérigène			
Oui	83 (47,7)	46 (51,7)	0,514
Je l'ignore	66 (37,9)	35 (39,3)	
Connaissances sur la consommation d'alcool durant la grossesse			
L'alcool est tératogène – oui	150 (90,8)	79 (88,8)	0,466
Il n'existe aucune fréquence sécuritaire de consommation d'alcool durant la grossesse	129 (74,1)	66 (74,1)	0,838
Il n'existe aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool durant la grossesse	133 (76,4)	67 (75,3)	0,566
Une femme qui découvre qu'elle est enceinte devrait s'abstenir de consommer de l'alcool	143 (83,1)	73 (82,0)	0,075
Avait déjà entendu parler du TSAF et/ou des effets nocifs de la consommation d'alcool durant la grossesse	94 (49,7)	41 (49,4)	0,799
Sources des connaissances préalables sur le TSAF**			
Amis	12 (13,6)	2 (9,1)	0,567
Prestataire.s de soins de santé	6 (6,8)	3 (13,6)	0,297
Radio	5 (5,7)	1 (4,6)	0,834
Famille	17 (19,3)	5 (22,7)	0,721
Réseaux sociaux/Internet	17 (19,5)	5 (22,7)	0,739
Télévision	19 (21,6)	9 (40,9)	0,063
École	53 (60,2)	6 (27,3)	0,006*
Nombre moyen de sources (é.-t.)	0,7 (1,0)	0,3 (0,7)	0,0002*
Connaissance du contenu sur le TSAF			
Le TSAF ne touche que les bébés (incorrect)	24 (13,3)	17 (17,0)	0,406
Les personnes atteintes du TSAF peuvent avoir des problèmes physiques, mentaux ou	102 (56,7)	35 (35,0)	0,001*

Caractéristiques de base	Groupe expérimental (n = 180)	Groupe témoin (n = 100)	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
comportementaux liés à leur déficience (correct)			
Le TSAF est transmis à l'enfant par la mère (incorrect)	48 (26,7)	29 (29,0)	0,675
Le TSAF est une déficience permanente (correct)	65 (36,1)	25 (25,0)	0,056
Le TSAF se manifeste uniquement chez les enfants dont la mère était alcoolique pendant sa grossesse (incorrect)	75 (41,7)	31 (31,0)	0,078
Le TSAF peut être évité chez l'enfant si sa mère s'abstient de consommer de l'alcool durant sa grossesse (correct)	71 (39,4)	32 (32,0)	0,216
L'exposition à l'alcool dans le lait maternel ne peut à elle seule causer le TSAF (correct)	17 (9,4)	14 (14,0)	0,244
Nombre moyen d'items corrects relevés (sur 4) – Moyenne (é.-t.)	1,42 (0,92)	1,06 (0,12)	0,010*
Nombre moyen d'items incorrects relevés (sur 3) – Moyenne (é.-t.)	0,82 (0,91)	0,77 (0,95)	0,343

Remarque : À moins d'indication contraire, les pourcentages déclarés ci-dessus reflètent le nombre de réponses complètes à la question pertinente du sondage.

** Indique une signification statistique au niveau alpha de 0,05.*

*** Le dénominateur inclut uniquement les élèves qui avaient indiqué posséder des connaissances préalables sur le TSAF.*

On a demandé aux élèves d'indiquer ce qu'ils savaient déjà à propos du TSAF. Un peu moins de la moitié des élèves (49,7 % dans le groupe expérimental et 49,4 % dans le groupe témoin) ont dit avoir déjà entendu parler du TSAF et/ou des effets négatifs de la consommation d'alcool durant la grossesse. On a également demandé aux élèves où ils avaient acquis leurs connaissances au sujet du TSAF. On a remarqué certaines lacunes dans les réponses au questionnaire du sondage : certains élèves qui avaient dit ne pas avoir entendu parler du TSAF ont ensuite indiqué plusieurs sources de leurs connaissances de base à ce sujet. C'est pourquoi les pourcentages du Tableau 1 s'appliquent à l'ensemble du groupe plutôt qu'aux élèves du sous-groupe qui avaient indiqué qu'ils avaient déjà entendu parler du TSAF. Chez les élèves des écoles urbaines, les sources antérieures d'information ou de connaissances sur le TSAF étaient les suivantes : leurs amis (13,6 % dans le groupe expérimental et 9,1 % dans le groupe témoin), les prestataires de soins de santé (6,8 % dans le groupe expérimental et 13,6 % dans le groupe témoin), la radio (5,7 % dans le groupe expérimental et 4,6 % dans le groupe témoin), leur

famille (19,3 % dans le groupe expérimental et 22,7 % dans le groupe témoin), les réseaux sociaux/Internet (19,5 % dans le groupe expérimental et 22,7 % dans le groupe témoin), la télévision (21,6 % dans le groupe expérimental et 40,9 % dans le groupe témoin) et leur école (60,2 % dans le groupe expérimental et 27,3 % dans le groupe témoin). Les élèves du groupe expérimental étaient significativement plus susceptibles d'avoir entendu parler du TSAF à l'école, avant le sondage ($p = 0,006$). Lorsqu'on a examiné le nombre moyen de sources d'information sur le TSAF (sur sept sources possibles), on a observé qu'il était significativement plus élevé dans le groupe expérimental (moyenne : 0,72) que dans le groupe témoin (moyenne : 0,31) ($t = -3,56$, fonction de répartition = 278; $p = 0,0002$).

Lorsque les questions portaient sur des aspects particuliers du TSAF, les élèves devaient cocher toutes les réponses pertinentes concernant leur connaissance du contenu sur le sujet. Les élèves du groupe expérimental (56,7 % comparativement à 35,0 % dans le groupe témoin) étaient plus susceptibles de cocher la bonne réponse à la question suivante : « Les personnes atteintes du TSAF pourraient avoir des problèmes physiques, mentaux et comportementaux liés à leur déficience ». Aucune autre différence significative n'a été observée dans les choix de réponses aux questions liées à la connaissance du contenu sur le TSAF. Selon les résultats obtenus à un test t à deux échantillons supposant des variances égales, il y avait au départ une différence significative /entre le nombre moyen d'items corrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF chez les élèves du groupe expérimental (moyenne = 1,42) et celui du groupe témoin (moyenne = 1,06) ($t = -2,3227$, fonction de répartition = 278; $p = 0,010$). Aucune autre différence significative n'a été observée concernant le nombre moyen d'items incorrects relevés ($t = -0,4055$, fonction de répartition = 278; $p = 0,3427$).

4.3 Efficacité du curriculum (groupe témoin par rapport au groupe expérimental) dans les écoles urbaines

Les élèves ont répondu au questionnaire de sondage post-test soit immédiatement après la mise en œuvre du plan de leçons (groupe expérimental), soit trois ou quatre jours après le sondage prétest (groupe témoin). Le Tableau 2 ci-dessous présente les réponses des deux groupes aux items qui étaient identiques, notamment ceux qui portaient sur les données démographiques, sur la connaissance du contenu sur le TSAF et sur le désir d'avoir et d'appuyer des grossesses sans alcool plus tard dans la vie.

4.3.1 Différences entre le prétest et le post-test dans les sondages

En ce qui concerne les connaissances sur la consommation d'alcool sondées dans le post-test, on a observé qu'elles s'étaient améliorées dans les deux groupes en ce qui a trait au fait que l'alcool est une toxine. À cet égard, le taux de connaissance est passé de 85,6 % au départ (prétest) à 93,9 % lors du post-test mené auprès des élèves du groupe expérimental (hausse de 8,3 %), et de 88,8 % au départ à 95,2 % lors du post-test mené auprès des élèves du groupe témoin (hausse de 6,4 %). Un test t pour échantillons appariés a révélé que cette hausse n'était significative ni dans le groupe expérimental ($t = -0,6161$, fonction de répartition = 179;

$p = 0,2693$) ni dans le groupe témoin ($t = -0,2075$, fonction de répartition = 99; $p = 0,4180$) (Figure 1).

Pour ce qui touche la connaissance du fait que l'alcool est cancérigène, une proportion significativement plus élevée des élèves du groupe expérimental ont indiqué qu'ils le savaient déjà (82,7 % dans le groupe expérimental comparativement à 53,6 % dans le groupe témoin; $p = 0,000$). À cet égard, comparativement aux pourcentages obtenus au départ, un plus grand nombre d'élèves des deux groupes se sont dits d'accord avec cet énoncé. Le taux de connaissance est passé de 47,4 % au départ (prétest) à 82,2 % lors du post-test mené auprès des élèves du groupe expérimental (hausse de 34,5 %), et de 51,7 % au départ à 53,6 % lors du post-test mené auprès des élèves du groupe témoin (hausse de 1,9 %). Un test t pour échantillons appariés a révélé que cette hausse n'était significative ni dans le groupe expérimental ($t = 6,7631$, fonction de répartition = 179; $p = 0,0000$) ni dans le groupe témoin ($t = 0,1732$, fonction de répartition = 98, $p = 0,4314$).

Les connaissances des élèves des deux groupes se sont améliorées par rapport au prétest concernant le fait que l'alcool est tératogène (groupe expérimental : hausse de 85,6 % à 95,7 %; groupe témoin : hausse de 88,8 % à 97,6 %). Cependant, un test t pour échantillons appariés a révélé que cette hausse n'était significative ni dans le groupe expérimental ($t = 0,3325$, fonction de répartition = 179; $p = 0,3699$) ni dans le groupe témoin ($t = -0,3763$, fonction de répartition = 99; $p = 0,3537$).

Une proportion significativement plus élevée des élèves du groupe expérimental ont indiqué qu'il n'existe aucune fréquence sécuritaire de consommation d'alcool durant la grossesse (90,8 % dans le groupe expérimental comparativement à 72,6 % dans le groupe témoin; $p = 0,003$). Cette amélioration est remarquable par rapport au prétest, alors que les proportions étaient semblables dans les deux groupes (74,1 % dans le groupe expérimental et dans le groupe témoin; $p = 0,838$). Un test t pour échantillons appariés a révélé que cette hausse était significative dans le groupe expérimental ($t = -5,2078$, fonction de répartition = 179; $p = 0,0000$), mais pas dans le groupe témoin ($t = 0,0000$, fonction de répartition = 99; $p = 0,5000$).

De même, une proportion significativement plus élevée des élèves du groupe expérimental ont indiqué qu'il n'existe aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool durant la grossesse (90,2 % dans le groupe expérimental comparativement à 83,3 % dans le groupe témoin; $p = 0,006$). Encore une fois, cette amélioration est remarquable par rapport au prétest, alors que les proportions étaient semblables dans les deux groupes (76,4 % dans le groupe expérimental et 75,3 % dans le groupe témoin; $p = 0,566$). Un test t pour échantillons appariés a révélé que cette hausse était significative dans le groupe expérimental ($t = -4,1833$, fonction de répartition = 179; $p = 0,0000$), mais pas dans le groupe témoin ($t = -1,6469$, fonction de répartition = 99; $p = 0,0514$).

Enfin, à l'étape du post-test et comparativement au groupe témoin, une proportion significativement plus élevée des élèves du groupe expérimental (93,3 %) ont indiqué que la meilleure option pour une femme qui vient d'apprendre qu'elle est enceinte, c'est de s'abstenir de consommer de l'alcool ($p = 0,000$). Au départ, ces différences n'étaient pas significatives (83,1 % dans le groupe expérimental comparativement à 82,0 % dans le groupe témoin; $p = 0,075$). Un test t pour échantillons appariés a révélé que cette hausse entre le prétest et le post-test était significative autant dans le groupe expérimental ($t = -3,5068$, fonction de répartition = 179; $p = 0,0003$) que dans le groupe témoin ($t = 1,7141$, fonction de répartition = 99; $p = 0,0448$).

En ce qui a trait à certains énoncés relatifs à la connaissance du contenu sur le TSAF, on a observé deux différences significatives entre le groupe expérimental et le groupe témoin dans les écoles urbaines pour ce qui est des items incorrects relevés au post-test. Comparativement au groupe expérimental, une plus forte proportion d'élèves du groupe témoin (20,0 % et 11,1 %, respectivement) ont répondu incorrectement en indiquant que le TSAF ne touche que les bébés ($p = 0,042$). Fait intéressant, à l'étape du post-test, une proportion d'élèves significativement plus élevée dans le groupe expérimental (43,9 %) que dans le groupe témoin (30,0 %) ont indiqué incorrectement que seuls les enfants dont la mère est alcoolique sont atteints du TSAF ($p = 0,022$).

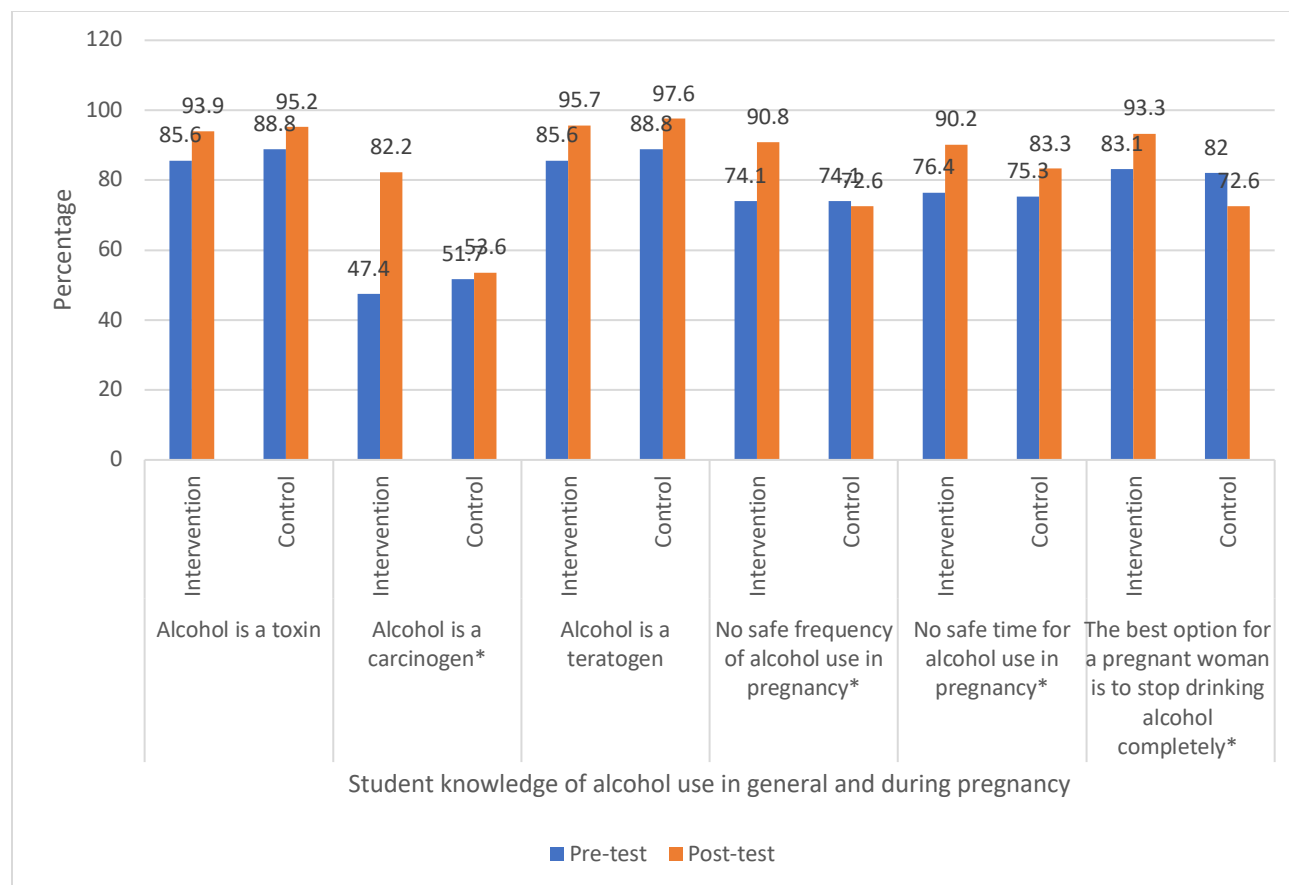


Figure 1. Évolution des connaissances sur la consommation d'alcool durant la grossesse chez les élèves du groupe expérimental et du groupe témoin des écoles urbaines (prétest et post-test)

À l'étape du post-test, on a observé des différences statistiquement significatives concernant les items corrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF. Comparativement au groupe témoin (30,0 %), une proportion significativement plus élevée des élèves du groupe expérimental (72,8 %) ont indiqué correctement que les personnes atteintes du TSAF pourraient avoir des problèmes physiques, mentaux et comportementaux liés à leur déficience ($p = 0,000$). De même, une proportion significativement plus élevée des élèves du groupe expérimental (64,4 %) ont indiqué correctement que le TSAF est une déficience

permanente ($p = 0,000$). Fait intéressant, comparativement au groupe expérimental (7,8 %), une proportion plus élevée des élèves du groupe témoin (22,0 %) ont indiqué correctement que l'exposition à l'alcool dans le lait maternel ne peut à elle seule causer le TSAF.

Enfin, comparativement aux élèves du groupe témoin (moyenne = 1,19), les élèves du groupe expérimental ont relevé un nombre moyen d'items corrects (score total) significativement plus élevé à l'étape du post-test (moyenne = 1,94); $p = 0,000$, comme l'indique la Figure 1 illustrant les constatations relatives aux « items corrects relevés » uniquement.

Il convient de noter que ces moyennes étaient plus élevées que les moyennes correspondantes à l'étape du prétest (1,42 pour le groupe expérimental et 1,06 pour le groupe témoin), ce qui signifie que les connaissances des deux groupes se sont améliorées au fil du temps. Un test t pour échantillons appariés a révélé que la hausse du nombre d'items corrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF entre le prétest et le post-test était statistiquement significative dans le cas des élèves du groupe expérimental ($t = -4,9618$, fonction de répartition = 179; $p = 0,0000$), mais pas dans celui des élèves du groupe témoin ($t = -0,8656$, fonction de répartition = 99; $p = 0,1944$) (Figure 2).

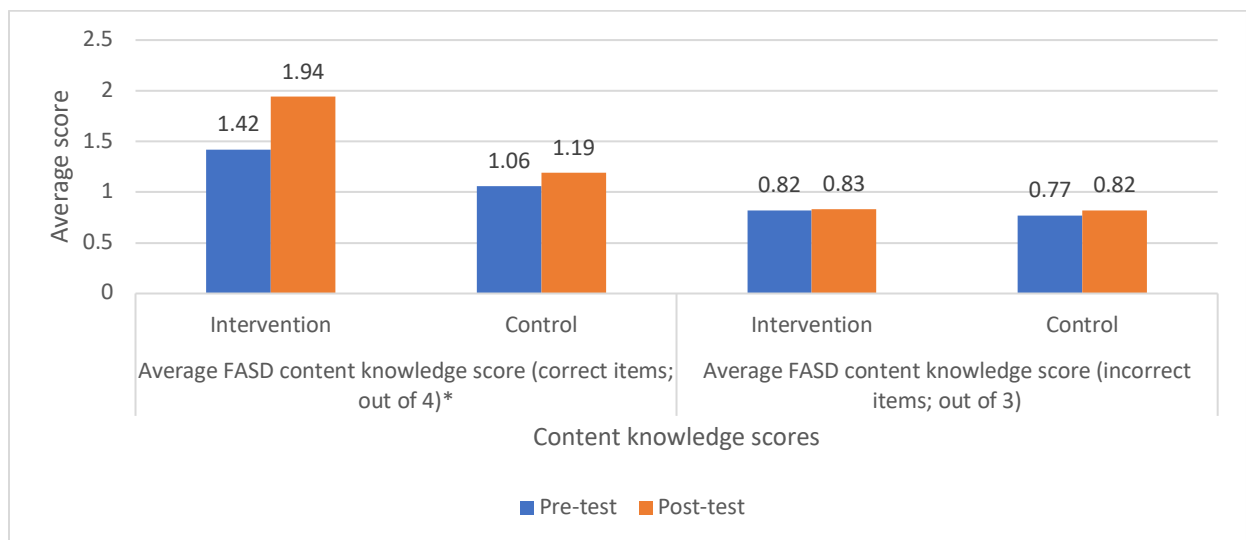


Figure 2. Variation des scores relatifs à la connaissance du contenu sur le TSAF chez les élèves du groupe expérimental et du groupe témoin des écoles urbaines (prétest et post-test)

Le nombre moyen d'items incorrects relevés (sur 3) en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF n'a varié que légèrement entre le prétest et le post-test dans le groupe expérimental (de 0,82 à 0,83) et dans le groupe témoin (de 0,77 à 0,82), respectivement. Un test t pour échantillons appariés a révélé que ces variations n'étaient statistiquement significatives ni dans le groupe expérimental ($t = -0,1539$, fonction de répartition = 179; $p = 0,4389$) ni dans le groupe témoin ($t = -0,4286$, fonction de répartition = 99; $p = 0,3346$).

Tableau 2. Réponses des élèves des écoles urbaines au sondage post-test

Caractéristiques	Groupe expérimental (n = 180)	Groupe témoin (n = 100)	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
Sexe – masculin	83 (46,1)	50 (50,0)	0,094
Niveau scolaire			
7 ^e année	57 (32,8)	10 (11,2)	0,000*
8 ^e année	76 (43,7)	8 (9,0)	
9 ^e année	16 (9,2)	21 (23,6)	
10 ^e année	8 (4,6)	20 (22,5)	
11 ^e année	13 (7,5)	17 (19,1)	
12 ^e année	4 (2,3)	12 (13,5)	
Connaissances sur la consommation d'alcool en général			
L'alcool est une toxine			
Oui	153 (93,9)	80 (95,2)	0,893
Je l'ignore	7 (4,3)	3 (3,6)	
L'alcool est cancérigène			
Oui	134 (82,2)	45 (53,6)	0,000*
Je l'ignore	25 (15,34)	29 (34,5)	
Connaissances sur la consommation d'alcool durant la grossesse			
L'alcool est tératogène – oui	156 (95,7)	81 (97,6)	0,342
Il n'existe aucune fréquence sécuritaire de consommation d'alcool durant la grossesse	148 (90,8)	61 (72,6)	0,003*
Il n'existe aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool durant la grossesse	147 (90,2)	70 (83,3)	0,006*
Une femme qui découvre qu'elle est enceinte devrait s'abstenir de consommer de l'alcool	152 (93,3)	61 (72,6)	0,000*
Connaissance du contenu sur le TSAF			
Le TSAF ne touche que les bébés (incorrect)	20 (11,1)	20 (20,0)	0,042*
Les personnes atteintes du TSAF peuvent avoir des problèmes physiques, mentaux, comportementaux liés à leur déficience (correct)	131 (72,8)	30 (30,0)	0,000*
Le TSAF est transmis à l'enfant par la mère (incorrect)	50 (27,8)	32 (32,0)	0,457

Caractéristiques	Groupe expérimental (n = 180)	Groupe témoin (n = 100)	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
Le TSAF est une déficience permanente (correct)	116 (64,4)	30 (30,0)	0,000*
Le TSAF se manifeste uniquement chez les enfants dont la mère était alcoolique pendant sa grossesse (incorrect)	79 (43,9)	30 (30,0)	0,022*
Le TSAF peut être évité chez l'enfant si sa mère s'abstient de consommer de l'alcool durant sa grossesse (correct)	88 (48,9)	37 (37,0)	0,055
L'exposition à l'alcool dans le lait maternel ne peut à elle seule causer le TSAF (correct)	14 (7,8)	22 (22,0)	0,001*
Nombre moyen d'items corrects relevés (sur 4) – Moyenne (é.-t.)	1,94 (1,24)	1,19 (1,30)	0,000*
Nombre moyen d'items incorrects relevés (sur 3) – Moyenne (é.-t.)	0,83 (0,85)	0,82 (0,98)	0,472
Il est personnellement important pour eux de comprendre comment on peut avoir et comment on peut appuyer une grossesse sans alcool et sans drogue			
Pas du tout important	1 (0,6)	4 (4,8)	0,018*
Légèrement important	18 (11,0)	7 (8,3)	
Important	76 (46,6)	28 (33,3)	
Extrêmement important	63 (38,7)	45 (53,6)	
La prévention du TSAF est personnellement importante pour eux			
Pas du tout importante	5 (3,1)	9 (10,7)	0,025*
Légèrement importante	22 (13,5)	16 (19,0)	
Importante	68 (41,7)	28 (33,3)	
Extrêmement importante	67 (41,1)	26 (30,9)	
Il est personnellement important pour elles de s'abstenir de consommer de l'alcool et d'autres drogues durant une future grossesse (élèves de sexe féminin seulement – non pertinent pour les élèves de sexe masculin)			
Pas du tout important	4 (2,4)	0 (0,0)	0,076
Légèrement important	2 (1,2)	0 (0,0)	
Important	24 (14,7)	5 (5,9)	
Extrêmement important	52 (31,9)	31 (36,9)	
Sans objet	79 (48,5)	48 (57,1)	
Il est personnellement important pour eux d'aider d'autres personnes à avoir une future grossesse sans alcool et sans drogue (élèves de sexe masculin seulement)			
Pas du tout important	1 (0,6)	5 (6,0)	0,114
Légèrement important	7 (4,3)	4 (4,8)	
Important	35 (21,5)	20 (23,8)	

Caractéristiques	Groupe expérimental (n = 180)	Groupe témoin (n = 100)	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
Extrêmement important	35 (21,5)	17 (20,2)	
Sans objet	83 (50,9)	38 (45,2)	

Remarque : À moins d'indication contraire, les pourcentages déclarés ci-dessus reflètent le nombre de réponses complètes à la question pertinente du sondage.

** Indique une signification statistique au niveau alpha de 0,05.*

Le Tableau 2 indique également les motivations et les points de vue personnels relatifs à la prévention du TSAF et aux grossesses sans alcool. L'équipe de recherche a omis de poser ces questions aux deux groupes lors du prétest, car elle a accordé la priorité à l'obtention de renseignements de base sur les connaissances liées au TSAF à cette étape.

On a observé une différence significative entre le groupe expérimental et le groupe témoin lors du post-test en ce qui concerne l'importance personnelle de comprendre comment on peut avoir et comment on peut appuyer une grossesse sans alcool et sans drogue. Fait intéressant, il semble qu'une plus grande proportion des élèves du groupe témoin (53,6 %) ont déclaré que cela était extrêmement important pour eux comparativement à 38,7 % des élèves du groupe expérimental ($p = 0,018$).

On a également observé une différence significative quant à l'importance personnelle de la prévention du TSAF pour les élèves, 41,7 % et 41,1 % des élèves du groupe expérimental ayant indiqué que cela était important ou extrêmement important pour eux (respectivement), comparativement à 33,3 % et 30,9 % des élèves du groupe témoin (respectivement); $p = 0,025$.

Aucune différence significative n'a été observée entre le groupe expérimental et le groupe témoin pour ce qui touche les deux derniers items du sondage post-test, demandant aux élèves de sexe féminin et aux élèves de sexe masculin, respectivement, s'il sera personnellement important pour eux de s'abstenir de consommer de l'alcool et d'autres drogues durant une grossesse ou d'aider d'autres personnes à avoir une future grossesse sans alcool et sans drogue.

4.3.2 Analyses de régression linéaire pour les écoles urbaines

Pour examiner la relation entre la condition assignée (expérimentale ou témoin) et plusieurs résultats obtenus par les élèves, notamment la connaissance du contenu sur le TSAF et la motivation liée à la prévention du TSAF, on s'est servi de modèles de régression linéaire (Tableau 3). Compte tenu des données statistiques descriptives reflétant les différences entre les groupes et des incohérences en matière de mise en œuvre, des covariables ont été choisies pour ces modèles, notamment le sexe, le niveau scolaire, les connaissances préalables sur le TSAF (oui/non au départ) et le nombre d'unités suivies (de 0 à 3 dans le cas du groupe expérimental et 0 dans celui du groupe témoin). Une relation positive a été observée, le groupe expérimental permettant de prédire de façon significative un score plus élevé quant au nombre total d'items corrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF à l'étape du post-test, test F (5255) = 20,03, $R^2 = 0,28$; $p = 0,000$.

Tableau 3. Paramètres des modèles de régression linéaire utilisés pour examiner la relation entre le groupe expérimental (à l'étude) et les variables dépendantes à l'étape du post-test dans les écoles urbaines

Variable dépendante chez les élèves	R ² , valeur du test F	Valeur <i>p</i>
Score relatif aux items corrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF	R ² = 0,28 F (5255) = 20,03	0,000*
Niveau d'importance d'avoir et d'appuyer une grossesse sans alcool	R ² = 0,07 F (5221) = 3,67	0,003*
Niveau d'importance de la prévention du TSAF	R ² = 0,12 F (5221) = 6,13	0,000*
Niveau d'importance de l'abstinence d'alcool et d'autres drogues durant la grossesse	R ² = 0,11 F (5108) = 2,84	0,018*
Niveau d'importance d'aider d'autres personnes à avoir une future grossesse sans alcool et sans drogue	R ² = 0,02 F (5108) = 0,66	0,657

Remarque : Les modèles de régression linéaire ont été rajustés en fonction du sexe, du niveau scolaire, des connaissances préalables sur le TSAF et du nombre total d'unités suivies.

** Indique une signification statistique au niveau alpha de 0,05.*

À l'aide des mêmes covariables, d'autres variables dépendantes liées à la motivation des élèves à l'égard de la prévention du TSAF ont été examinées en relation avec l'intervention.

Ce modèle rajusté a permis de prédire de façon significative une hausse du niveau d'importance indiqué par les élèves d'avoir et d'appuyer une grossesse sans alcool et sans drogue ($p = 0,003$). De même, le modèle rajusté a été positivement associé au niveau d'importance indiqué de la prévention du TSAF ($p = 0,000$), ce qui signifie que le plan de leçons est associé à des niveaux plus élevés de l'importance attachée par les élèves à la prévention du TSAF. Enfin, le modèle linéaire rajusté est significativement associé à l'importance accrue attachée par les élèves de sexe féminin au fait d'avoir une future grossesse sans alcool et sans drogue ($p = 0,018$).

4.4 Perception du curriculum chez les élèves des écoles urbaines (groupe expérimental seulement)

Il est intéressant de noter qu'en plus de répondre à ces questions précises des sondages menés par écrit sur leur motivation à avoir et à appuyer une future grossesse sans alcool et sans drogue, les élèves ont également ajouté plusieurs remarques à structure libre. Plusieurs élèves ont

indiqué qu'ils ne consomment pas d'alcool pour des raisons religieuses et que, par conséquent, ces questions ne s'appliquent pas à leur cas ni à leur culture. Deux élèves des écoles urbaines sélectionnées ont indiqué explicitement qu'elles n'avaient pas l'intention de devenir enceintes un jour ou d'avoir leurs propres enfants, ce qui a influé sur leurs réponses.

Plusieurs items du sondage post-test ne s'appliquaient qu'aux sondages menés auprès des élèves du groupe expérimental en ce qui a trait à leur participation, à leur avis sur le contenu du curriculum de prévention du TSAF, à leur perception de leur propre apprentissage et aux suggestions qu'ils aimeraient formuler pour améliorer le curriculum. À des fins de cohérence, ces items ont été examinés selon le sexe des élèves à l'étape du prétest (Tableau 4).

Tableau 4. Perception du curriculum de prévention du TSAF chez les élèves du groupe expérimental des écoles urbaines (n = 161)

Caractéristiques de base	Intervention (n = 161)			Valeur <i>p</i>
	Élèves de sexe féminin (n = 86)	Élèves de sexe masculin (n = 94)	Total (n = 180)	
Ont suivi les trois unités en classe	59 (68,6)	63 (67,0)	122 (67,8)	0,753
Unités les plus utiles à ton apprentissage (coche toutes les réponses pertinentes)				
Unité 1 : Incidence de la consommation d'alcool sur la santé des adolescents	48 (55,8)	55 (58,5)	103 (57,2)	0,715
Unité 2 : Incidence de la consommation d'alcool sur la grossesse et le trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale (TSAF)	52 (60,4)	54 (57,4)	106 (58,9)	0,681
Unité 3 : Appui des grossesses sans alcool et sans drogue	22 (25,9)	35 (37,2)	57 (31,7)	0,093
Aucune	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	S.O.
Selon toi, quel effet la leçon a-t-elle eu sur ta compréhension de la consommation d'alcool et du TSAF?				
Amélioration considérable	20 (26,3)	34 (39,5)	54 (33,3)	0,238
Amélioration moyenne	34 (44,7)	25 (29,1)	59 (36,4)	
Légère amélioration	15 (19,7)	21 (24,4)	36 (22,2)	
Aucun changement	5 (6,6)	4 (4,7)	9 (5,6)	
Moins bonne compréhension qu'auparavant	2 (2,6)	2 (2,3)	4 (2,5)	
As-tu l'impression d'avoir appris dans ce cours des choses utiles qui te serviront plus tard dans la vie (c.-à-d. en tant qu'adulte)?				
Oui	65 (95,6)	66 (93,0)	131 (94,2)	0,581
Non	3 (4,4)	4 (5,6)	7 (5,0)	

Caractéristiques de base	Intervention (n = 161)			Valeur <i>p</i>
	Élèves de sexe féminin (n = 86)	Élèves de sexe masculin (n = 94)	Total (n = 180)	
Difficile à dire	0 (0,0)	1 (1,4)	1 (0,7)	
L'Unité 3 m'a bien préparé.e à avoir et à appuyer une grossesse sans alcool				
Oui	45 (75,0)	43 (58,1)	92 (71,3)	0,683
Non	3 (5,0)	3 (4,1)	7 (5,4)	
Plus ou moins	12 (20,0)	18 (26,1)	30 (23,3)	
J'utiliserai sans doute ces stratégies pour m'abstenir de consommer de l'alcool dans ma jeunesse et pour appuyer une grossesse sans alcool maintenant et plus tard dans la vie				
Oui	56 (87,5)	45 (58,4)	101 (71,6)	0,001*
Non	1 (1,5)	7 (9,1)	8 (5,7)	
Plus ou moins	7 (10,9)	25 (32,5)	32 (22,7)	

Remarque : À moins d'indication contraire, les pourcentages déclarés ci-dessus reflètent le nombre de réponses complètes à la question pertinente du sondage.

** Indique une signification statistique au niveau alpha de 0,05.*

Environ deux tiers des élèves du groupe expérimental des écoles urbaines (68,6 % de sexe féminin et 67 % de sexe masculin) ont suivi les trois unités en classe, la différence entre les sexes n'étant pas significative. Plus de la moitié des élèves (55,8 % de sexe féminin et 58,5 % de sexe masculin) du groupe expérimental ont trouvé l'Unité 1 instructive. Cette unité mettait l'accent sur l'incidence de la consommation d'alcool sur la santé des adolescents. Plus de la moitié des élèves (60,4 % de sexe féminin et 57,4 % de sexe masculin) ont trouvé l'Unité 2 enrichissante. Cette unité mettait l'accent sur l'incidence de la consommation d'alcool sur la grossesse et le TSAF. Enfin, de plus petites proportions d'élèves (25,9 % de sexe féminin et 37,2 % de sexe masculin) ont indiqué que l'Unité 3 était instructive. Cette unité portait sur les stratégies à employer pour appuyer une future grossesse sans alcool et sans drogue. On n'a observé aucune différence significative entre les élèves de sexe féminin et les élèves de sexe masculin quant à leur perception de l'utilité des unités.

La majorité des élèves estimaient que leur compréhension de la consommation d'alcool et du TSAF s'était améliorée considérablement (26,3 % de sexe féminin et 39,5 % de sexe masculin) ou moyennement (44,7 % de sexe féminin et 29,1 % de sexe masculin) après la leçon. Seul un petit pourcentage des élèves ont indiqué que leur compréhension était demeurée inchangée (6,6 % de sexe féminin et 4,7 % de sexe masculin) ou qu'elle s'était amoindrie (2,6 % de sexe féminin et 2,3 % de sexe masculin). Une majorité écrasante des élèves (95,6 % de sexe féminin et 93,0 % de sexe masculin) ont indiqué qu'ils estimaient que ce cours leur avait appris des choses utiles qui leur serviront plus tard dans la vie (c'est-à-dire à l'âge adulte). Enfin, la majorité des élèves ont indiqué qu'ils s'abstiendraient probablement de consommer de l'alcool durant leur jeunesse et qu'ils appuieraient sans doute les grossesses sans alcool maintenant et plus tard dans leur vie; cependant, cette opinion était surtout celle des élèves de sexe féminin (87,5 %) comparativement à celle des élèves de sexe masculin (58,4 %); $p = 0,001$.

4.4.2 Commentaires écrits des élèves du groupe expérimental des écoles urbaines

Quatre thèmes principaux ont été dégagés dans les réponses des élèves des écoles urbaines qui ont donné leur avis sur le plan de leçons et offert des suggestions sur la façon de l'améliorer.

1. Aucune suggestion; bien tel quel

- « Je n'ai rien à suggérer pour l'améliorer. »
- « Je ne crois pas qu'il y ait lieu de l'améliorer. »
- « Je ne crois pas avoir quoi que ce soit à suggérer pour l'améliorer. »
- « Il a été bien présenté et il n'a pas besoin d'être amélioré. »
- « Je pense que c'était bien. »
- « Il n'y a rien à améliorer. J'estime avoir appris suffisamment de choses pour comprendre les effets de la consommation d'alcool durant la grossesse. »
- « Non, il était très informatif. »
- « Non, c'était instructif et amusant d'apprendre le contenu. :-) »

2. Rendre la présentation visuellement plus attrayante ou intéressante

- « Peut-être agrandir légèrement la vidéo, mais j'ai trouvé qu'elle était très utile et j'en ai appris davantage sur les adolescents et l'alcool. »
- « Je dirais que présenter chaque point individuellement sur une diapo plutôt qu'un mur d'information sur une même diapo simplifierait probablement les choses au lieu de submerger les élèves d'une avalanche de mots. »
- « Je dirais qu'ajouter des vidéos aiderait les apprenants visuels. »
- « Peut-être qu'on pourrait ajouter des schémas pour aider les élèves à mieux comprendre comment le TSAF se transmet. »
- « Utiliser des descriptions plus faciles à comprendre pour montrer de vrais exemples et rendre le contenu plus intéressant. »
- « La seule suggestion que je peux formuler, c'est de rendre le contenu un peu plus amusant, même si c'est un sujet sérieux. »
- « De plus, la vidéo que nous avons visionnée était répétitive. On sait très bien qu'on ne devrait pas boire de l'alcool quand on est enceinte. »
- « J'aurais aimé visionner davantage de vidéos. »

3. Écourter la présentation

- « Personnellement, j'ai trouvé que c'était très bien. J'ai trouvé ça très instructif, mais une chose que j'essaierais d'améliorer, c'est de rendre la présentation plus captivante. J'ai beaucoup de mal à me concentrer, alors j'ai parfois eu des problèmes de concentration. »
- « Raccourcissez-la; c'est super plate. Servez-vous de la plateforme *Kahoot!*. »
- « Je pense que les unités devraient être plus courtes. Ce n'est pas nécessaire de mettre les points sur les i et les barres sur les t. Je pense que la plupart des gens savaient déjà des choses. »

- « Il y a beaucoup de répétitions. Je trouve que c'était du pareil au même. J'ai aussi trouvé que c'était un peu long pour le niveau intermédiaire. »
- « C'était trop long et pas très informatif. »
- « Je pense qu'il devrait y avoir moins de diapos parce que c'est moins intéressant quand il y en a trop. »
- « Raccourcissez chaque unité pour nous donner le temps de discuter du TSAF plutôt que de l'alcool en général, car nous avons déjà étudié ce sujet. »
- « Je pense que, pour améliorer cette présentation, vous devriez faire participer davantage l'auditoire. C'était aussi un peu long. »
- « Un peu long. Les explications étaient trop longues et pourraient être raccourcies. »
- « Ce serait mieux si la présentation était plus courte. Je pense que la présentation serait plus efficace si les vidéos étaient meilleures et s'il y avait plus d'aides visuelles. »
- « Ce serait mieux si c'était plus court, car je trouve ça plate et je perds ma concentration. Ce serait préférable si quelqu'un venait faire des démonstrations. »
- « Certaines parties de la présentation étaient trop longues et répétitives. Évitez donc les répétitions. »
- « Je pense qu'on pourrait regrouper l'information pour améliorer la présentation qui est un peu trop longue pour des élèves qui ont un champ d'attention réduit. »

4. Élargir la portée du curriculum ou sensibiliser davantage les élèves au TSAF en général

- « Essayez simplement d'empêcher les jeunes de le faire. »
- « Nous le rappeler tout au long de notre vie. »
- « Mettez ce programme en œuvre dans chaque cours sur la santé. »
- « Le grand public devrait être davantage sensibilisé au TSAF. »
- « Refaites suivre le programme aux élèves pour voir ce dont ils se souviennent ou demandez-leur ce qu'ils feraient dans une situation donnée pour voir ce qu'ils disent ou, encore, élevez les limites de consommation d'alcool afin que ces élèves puissent être en sécurité ou enseignez les dangers aux parents pour qu'ils puissent s'assurer que leurs enfants sont en bonne santé. »
- « Élargir la recherche éducationnelle et l'appliquer aussi au grand public au lieu de se limiter aux écoles. Lorsqu'on atteint un certain âge, on devrait être obligé de passer un test sur le TSAF pour que chacun connaisse les dangers de la consommation d'alcool. »
- « On peut l'améliorer en faisant la promotion d'un boycottage et de l'adoption d'une loi particulièrement stricte contre la consommation d'alcool. »
- « Les femmes âgées de plus de 18 ans doivent passer un test de grossesse pour savoir si elles peuvent boire ou non. »
- « Il faut essayer de consommer moins d'alcool et, si la personne a un bébé atteint du TSAF, elle doit essayer de l'élever comme un bébé normal et éviter de se faire avorter. »

- « Je pense qu'on pourrait l'améliorer en parlant de la façon dont on peut aider une personne qui a des problèmes de santé mentale pour éviter qu'elle se tourne vers la drogue ou l'alcool. »
- « Oui, j'ai une suggestion à formuler sur la façon d'améliorer les connaissances sur ce sujet dans le monde entier. Je ne savais pas grand-chose sur le TSAF avant de suivre ces unités et je suis en 12^e année. Tous les élèves des niveaux scolaires inférieurs doivent suivre ces unités une fois par année. Ainsi, un plus grand nombre de personnes préviendront le TSAF. »
- « Non, pas vraiment. Je pense simplement que tout le monde devrait être sensibilisé. »
- « Ne vous concentrez pas uniquement sur les femmes. Incluez les hommes aussi : le rôle qu'ils devraient jouer, etc. »
- « Peut-être que vous pourriez faire d'autres suggestions pour remplacer la consommation d'alcool. Et aussi, de meilleures solutions de rechange. Ajoutez davantage d'information sur les hommes. »
- « De plus, si cette présentation devait être donnée de nouveau, elle pourrait l'être dans l'ensemble de l'école afin que tout le monde puisse être renseigné. »
- « Cette information devrait être diffusée à plus grande échelle. »
- « Mettez cette information à la disposition d'un plus grand nombre de personnes. »
- « Étudier ce sujet à l'école secondaire plutôt qu'à l'école intermédiaire. »

4.5 Perception du curriculum de prévention du TSAF en milieu scolaire ordinaire chez les enseignants du groupe expérimental des écoles urbaines

En tout, cinq enseignants du groupe expérimental des écoles urbaines participantes ont répondu au questionnaire de sondage qui leur était destiné. Leurs réponses indiquaient qu'ils possédaient plusieurs années d'expérience (de 7 à 25 ans) et qu'ils travaillaient au niveau intermédiaire ou secondaire. La majorité des enseignants ont indiqué qu'ils étaient personnellement présents pour la mise en œuvre des trois unités du plan de leçons. Tous les enseignants participants ont indiqué que l'Unité 2 s'est avérée utile pour leurs élèves. Par contre, leurs réponses variaient quant à l'utilité de l'Unité 1 et de l'Unité 3. Les enseignants ont tous indiqué que le plan de leçons les avait aidés dans une certaine mesure à parfaire leurs propres connaissances générales sur la consommation d'alcool durant la grossesse et sur le TSAF. Les enseignants ont tous indiqué que le guide de l'enseignant ou de l'enseignante les a bien préparés à animer les discussions requises dans le plan de leçons.

La grande majorité des commentaires écrits des enseignants suggéraient d'écourter le plan de leçons, plus particulièrement pour les élèves du niveau intermédiaire, et de le rendre visuellement plus attrayant et stimulant. Les enseignants ont suggéré de condenser le plan de leçons et d'en fragmenter le contenu pour qu'il puisse être plus interactif, et certains ont laissé entendre que l'inclusion d'un plus grand nombre de discussions et d'activités interactives avec les élèves pourrait faciliter l'apprentissage des élèves à partir du plan de leçons proprement dit. La majorité des enseignants ont recommandé l'inclusion de ce plan de leçons dans le curriculum

de l'Ontario sur la santé, tant pour le niveau intermédiaire que pour le niveau secondaire, à condition que les modifications qu'ils ont suggérées soient prises en compte.

4.6 Principales constatations pour les élèves des écoles urbaines (n = 280)

Les analyses des réponses aux sondages prétest et post-test ont démontré que le curriculum de prévention du TSAF est efficace pour enseigner les éléments d'information suivants aux élèves des écoles urbaines :

- L'alcool est cancérigène.
- Il n'existe aucune fréquence de consommation d'alcool sécuritaire durant la grossesse.
- Il n'existe aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool durant la grossesse.
- Différents faits sur le TSAF (p. ex. le TSAF est une déficience permanente).

À en juger uniquement par les sondages post-test (questions non posées au départ), on constate que l'intervention est associée à :

- des proportions plus élevées d'élèves indiquant qu'il est personnellement important pour eux de comprendre comment on peut avoir une grossesse sans alcool et sans drogue, et comment on peut appuyer ce type de grossesse;
- des proportions plus élevées d'élèves indiquant que la prévention du TSAF est personnellement importante pour eux.

Des analyses de régression linéaire ont révélé que lorsqu'on tient compte du sexe des élèves, de leur niveau scolaire, de leurs connaissances préalables sur le TSAF (avant l'étude) et du nombre total d'unités du curriculum qu'ils ont suivies, l'intervention est associée aux constatations suivantes à l'étape du post-test :

- le score total relatif à la connaissance du contenu sur le TSAF est plus élevé;
- un plus grand nombre d'élèves ont indiqué qu'il était important pour eux d'avoir et d'appuyer une grossesse sans alcool;
- un plus grand nombre d'élèves ont indiqué qu'il était (personnellement) important de prévenir le TSAF;
- un plus grand nombre d'élèves ont indiqué qu'il était (personnellement) important de s'abstenir de consommer de l'alcool ou d'autres drogues durant une grossesse.

Une foule de commentaires positifs ont été reçus sur le curriculum de prévention du TSAF utilisé dans le cadre de l'intervention, tant de la part des élèves que de celle des enseignants. D'après ces données qualitatives (non quantifiées), bon nombre d'élèves estiment qu'il n'y a pas lieu d'améliorer le curriculum et que celui-ci doit être mis en œuvre à plus grande échelle en vue de sensibiliser davantage les élèves au TSAF en général, pendant et après les heures de classe. En fait, la majorité des enseignants sondés ont recommandé que ce plan de leçons soit inclus dans le curriculum de l'Ontario sur la santé dans les écoles des niveaux intermédiaire et secondaire, à condition que les modifications qu'ils ont suggérées soient prises en compte.

Les commentaires des élèves et des enseignants ont également révélé des occasions d'améliorer le curriculum utilisé au cours de l'intervention, notamment en écourtant la présentation et en la rendant visuellement plus attrayante, stimulante et interactive.

5.0 RÉSULTATS – ÉCOLES RURALES

5.1 Mise en œuvre

En tout, 66 élèves d'écoles rurales ont participé au projet, mais uniquement dans le groupe témoin. Deux écoles ont participé pour un total de quatre classes, dont deux classes combinées d'une école secondaire.

5.2 Constatations des sondages prétest et post-test menés auprès des élèves du groupe témoin dans les écoles rurales

Les niveaux scolaires des élèves variaient de la 7^e à 12^e année (fourchette de 12,5 % à 26,6 %), la plus grande proportion d'élèves provenant des classes de 9^e année (25,0 %) et de 11^e année (26,6 %), moins de la moitié des élèves étant de sexe masculin (45,4 %) (Tableau 5).

La majorité des élèves (82,8 %) ont indiqué au départ que l'alcool est une toxine. Ce pourcentage a légèrement diminué à l'étape du post-test, pour atteindre 82,1 %, ce qui représente une différence significative selon un test t pour échantillons appariés ($t = 1,98$, fonction de répartition = 65; $p = 0,028$). À l'étape du prétest, plus de la moitié des élèves (56,2 %) du groupe témoin ont indiqué que l'alcool est cancérigène. Ce pourcentage est passé à 46,4 % à l'étape du post-test, ce qui est également significatif ($t = 2,0056$, fonction de répartition = 65; $p = 0,0245$) (Figure 3).

Au départ, les élèves de ce groupe possédaient déjà de solides connaissances sur la consommation d'alcool au cours de la grossesse : 84,3 % des élèves ont indiqué que l'alcool est tératogène; 65,6 % ont indiqué qu'il n'existe aucune fréquence sécuritaire de consommation de l'alcool durant la grossesse; 73,4 % ont indiqué qu'il n'y a aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool pendant la grossesse; et 89,1 % ont indiqué qu'une femme devrait s'abstenir complètement de consommer de l'alcool dès qu'elle découvre qu'elle est enceinte. À l'étape du post-test, 98,2 % des élèves du groupe témoin savaient que l'alcool est tératogène, mais de plus petites proportions des élèves étaient d'accord avec les autres énoncés, comparativement à l'étape du prétest (48,2 %; 53,6 %; et 78,6 %, respectivement). Des tests t pour échantillons appariés ont révélé que les connaissances des élèves des écoles rurales participantes ont évolué comme suit du prétest au post-test, pour les items suivants : aucun changement significatif concernant la connaissance du fait que l'alcool est tératogène ($t = -0,2278$, facteur de répartition = 65; $p = 0,4103$); changement significatif concernant la connaissance du fait qu'il n'existe aucune fréquence sécuritaire de consommation de l'alcool durant la grossesse ($t = 10,3543$, facteur de répartition = 65; $p = 0,0000$); changement significatif concernant la connaissance du fait qu'il n'existe aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool durant la grossesse ($t = 8,6399$, facteur de répartition = 65; $p = 0,000$); et changement significatif concernant la connaissance du fait qu'une femme devrait s'abstenir complètement de

consommer de l'alcool dès qu'elle découvre qu'elle est enceinte ($t = 25,4951$, facteur de répartition = 65; $p = 0,0000$).

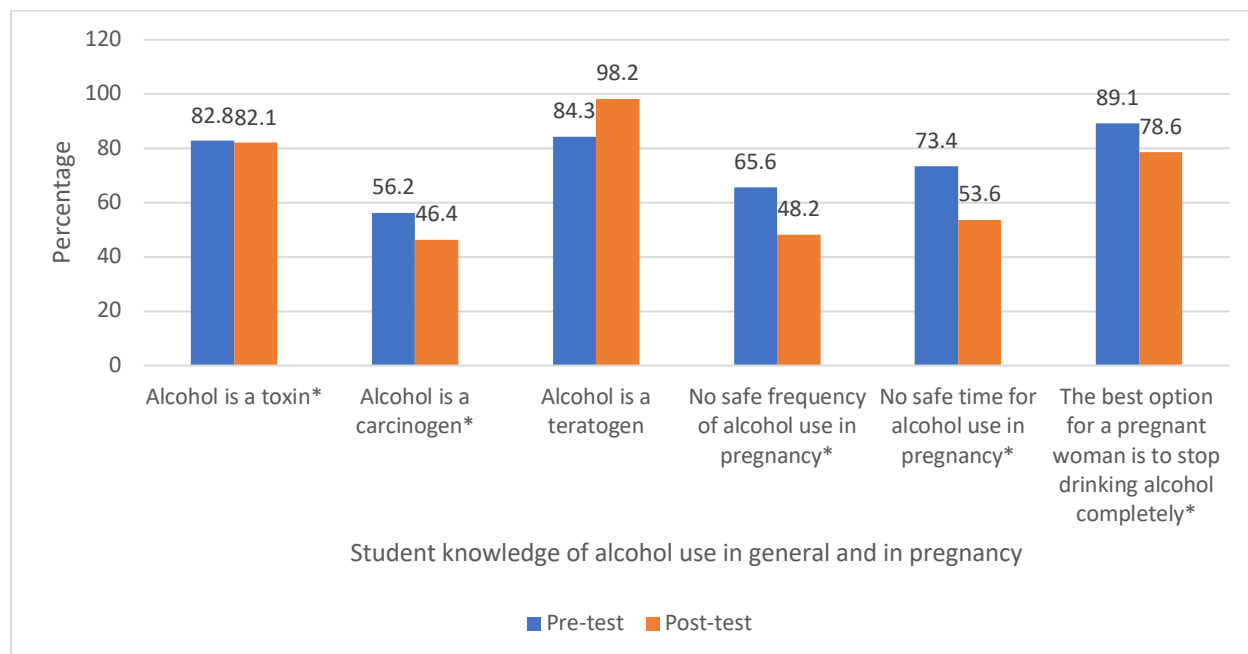


Figure 3. Évolution des connaissances sur la consommation d'alcool durant la grossesse chez les élèves du groupe témoin des écoles rurales participantes (prétest et post-test)

En tout, 29 élèves (45,3 %) ont indiqué (avant le sondage) qu'ils avaient entendu parler du TSAF ou des effets néfastes de la consommation d'alcool durant la grossesse. Pour ces élèves, les sources d'information les plus courantes sur le TSAF comprenaient leur école (48,2 %), leur famille (44,8 %), la télévision (37,9 %) et leurs amis (37,9 %). Parmi tous les élèves de la catégorie des écoles rurales ($n = 66$), le nombre moyen de sources d'information sur le TSAF indiqué s'élevait à 0,9 (é.-t. : 1,4).

Tableau 5. Résultats des sondages prétest et post-test menés auprès des élèves du groupe témoin dans les écoles rurales ($n = 66$)

Caractéristiques	Prétest	Post-test	Valeur p
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
Sexe – masculin	30 (45,4)	30 (45,4)	S.O.
Niveau scolaire			
7 ^e année	8 (12,5)	8 (12,5)	S.O.
8 ^e année	8 (12,5)	8 (12,5)	
9 ^e année	16 (25,0)	16 (25,0)	
10 ^e année	8 (12,5)	8 (12,5)	
11 ^e année	17 (26,6)	17 (26,6)	

Caractéristiques	Prétest	Post-test	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
12 ^e année	7 (10,9)	7 (10,9)	
Connaissances sur la consommation d'alcool en général			
L'alcool est une toxine	52 (82,8)	46 (82,1)	0,026*
Oui	10 (15,6)	9 (16,1)	
Je l'ignore			
L'alcool est cancérigène	36 (56,2)	26 (46,4)	0,025*
Oui	17 (26,6)	18 (32,1)	
Je l'ignore			
Connaissances sur la consommation d'alcool durant la grossesse			
L'alcool est tératogène – oui	54 (84,3)	55 (98,2)	0,410
Il n'existe aucune fréquence sécuritaire de consommation d'alcool durant la grossesse	42 (65,6)	27 (48,2)	0,000*
Il n'existe aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool durant la grossesse	47 (73,4)	30 (53,6)	0,000*
Une femme devrait s'abstenir complètement de consommer de l'alcool dès qu'elle découvre qu'elle est enceinte	57 (89,1)	44 (78,6)	0,000*
A déjà entendu parler du TSAF ou des effets négatifs de la consommation d'alcool durant la grossesse	29 (45,3)	S.O.	S.O.
Source de connaissances préalables sur le TSAF*			
Amis	11 (37,9%)	S.O.	S.O.
Prestataire.s de soins de santé	5 (17,4%)	S.O.	
Radio	0 (0,0)	S.O.	
Famille	13 (44,8)	S.O.	
Réseaux sociaux/Internet	6 (20,7)	S.O.	
Télévision	11 (37,9)	S.O.	
École	14 (48,2)	S.O.	

Caractéristiques	Prétest	Post-test	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
Nombre moyen de sources (é.-t.)	0,9 (1,4)	S.O.	
Connaissance du contenu sur le TSAF			
Le TSAF ne touche que les bébés (incorrect)	10 (15,2)	12 (18,2)	0,283
Les personnes atteintes du TSAF peuvent avoir des problèmes physiques, mentaux ou comportementaux liés à leur déficience (correct)	41 (62,1)	17 (25,8)	0,000*
Le TSAF est transmis à l'enfant par la mère (incorrect)	22 (33,3)	25 (37,9)	0,283
Le TSAF est une déficience permanente (correct)	34 (51,5)	14 (21,2)	0,000*
Le TSAF se manifeste uniquement chez les enfants dont la mère était alcoolique pendant sa grossesse (incorrect)	28 (42,4)	18 (27,3)	0,033*
Le TSAF peut être évité chez l'enfant si sa mère s'abstient de consommer de l'alcool durant sa grossesse (correct)	23 (34,8)	29 (43,9)	0,138
L'exposition à l'alcool dans le lait maternel ne peut à elle seule causer le TSAF (correct)	9 (13,6)	13 (19,7)	0,188
Nombre moyen d'items corrects relevés (sur 4) – Moyenne (é.-t.)	1,62 (0,16)	1,10 (0,99)	0,003*
Nombre moyen d'items incorrects relevés (sur 3) – Moyenne (é.-t.)	0,91 (0,99)	0,83 (1,07)	0,316

Remarque : À moins d'indication contraire, les pourcentages déclarés ci-dessus reflètent le nombre de réponses complètes à la question pertinente du sondage.

** Indique une signification statistique au niveau alpha de 0,05.*

*** Le dénominateur inclut uniquement les élèves qui avaient indiqué posséder des connaissances préalables sur le TSAF.*

La connaissance du contenu sur le TSAF a été mesurée aux deux étapes du sondage auprès des élèves des écoles rurales (groupe témoin seulement). À l'étape du prétest, la majorité des élèves (62,1 %) ont indiqué correctement que les personnes atteintes du TSAF pourraient présenter des problèmes physiques, mentaux et comportementaux liés à leur déficience. Cette proportion a diminué significativement pour atteindre 25,8 % à l'étape du post-test ($t = 5,1640$, facteur de répartition = 65; $p = 0,000$). De même, plus de la moitié (51,5 %) des élèves ont indiqué correctement à l'étape du prétest que le TSAF est une déficience permanente. Ce pourcentage a diminué significativement pour atteindre 21,2 % à l'étape du post-test ($t = 4,2374$, facteur de répartition = 65; $p = 0,000$). Cependant, on a observé une hausse des proportions des élèves qui ont relevé les items corrects liés au contenu sur le TSAF entre l'étape du prétest et celle du post-test, notamment une hausse (non significative) de 34,8 % à 43,9 % de la proportion des élèves ayant indiqué qu'il est possible de prévenir le TSAF si la mère s'abstient de consommer de l'alcool pendant la grossesse et une hausse (non significative) de 13,6 % à 19,7 % des élèves ayant indiqué que l'exposition à l'alcool dans le lait maternel ne peut à elle seule causer le TSAF.

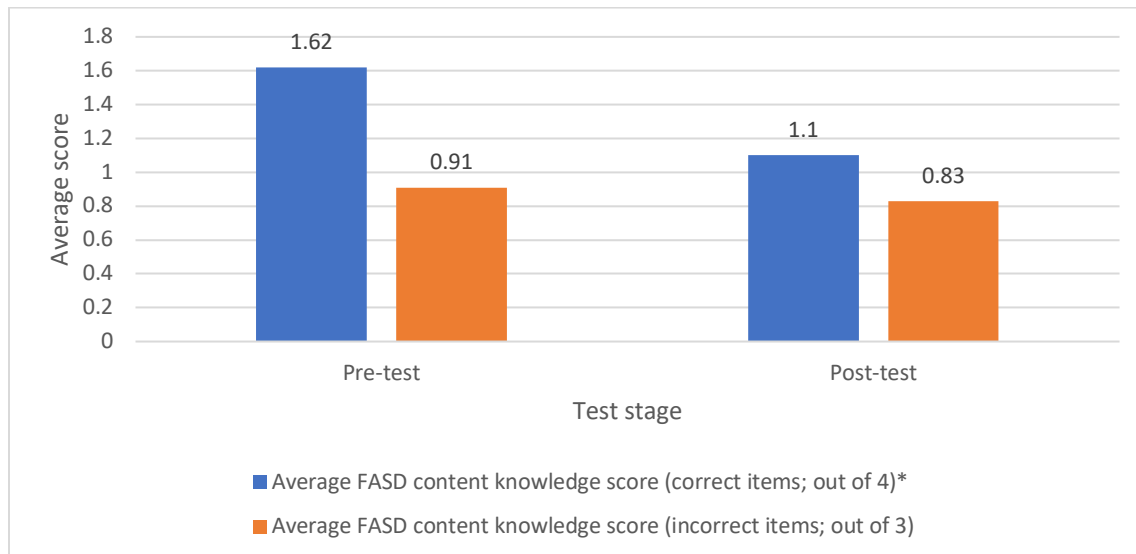


Figure 4. Variation des scores relatifs à la connaissance du contenu sur le TSAF chez les élèves du groupe témoin des écoles rurales participantes (prétest et post-test)

En ce qui concerne les items incorrects liés à la connaissance du contenu du curriculum sur le TSAF, on a observé une légère hausse (non significative) de la proportion des élèves du groupe témoin qui ont répondu incorrectement que le TSAF ne touche que les bébés (15,2 % à l'étape du prétest et 18,2 % à l'étape du post-test). On a également observé une hausse (non significative) de la proportion des élèves qui ont indiqué incorrectement que le TSAF est transmis par la mère à son enfant (33,3 % à l'étape du prétest et 37,9 % à l'étape du post-test). En revanche, pour ce qui touche le troisième item incorrect lié à la connaissance du contenu sur le TSAF, on a noté une diminution significative du nombre d'élèves qui ont indiqué que le TSAF ne se manifeste que chez les enfants dont la mère avait une dépendance à l'alcool au cours de sa

grossesse, soit 42,4 % des élèves à l'étape du prétest, comparativement à 27,3 % des élèves à l'étape du post-test ($t = 1,8594$, facteur de répartition = 65; $p = 0,0337$).

Enfin, le nombre moyen d'items corrects relevés est passé de 1,62 sur 4 à l'étape du prétest à 1,10 à l'étape du post-test. On a également observé une légère baisse du nombre moyen d'items incorrects relevés, la moyenne étant de 0,91 au départ et de 0,83 à l'étape du post-test. Un test t pour échantillons appariés a révélé que le nombre total d'items corrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF a diminué de façon significative de l'étape du prétest à l'étape du post-test chez les élèves des écoles rurales ($t = 2,8267$, facteur de répartition = 65; $p = 0,0031$) (Figure 4). Un autre test t pour échantillons appariés a révélé que le nombre total d'items incorrects relevés en lien avec la connaissance du contenu du curriculum sur le TSAF n'a pas changé de façon significative entre l'étape du prétest et celle du post-test ($t = 0,4805$, facteur de répartition = 65; $p = 0,3162$).

5.3 Constatations du sondage post-test mené auprès des élèves du groupe témoin dans les écoles rurales

Plusieurs items étaient propres au sondage post-test et figurent ci-dessous dans un tableau distinct (Tableau 6). À des fins d'uniformisation, ces items ont été stratifiés en fonction du sexe indiqué à l'étape du prétest.

À l'étape du post-test, la majorité des élèves du groupe témoin ont indiqué qu'il était personnellement important pour eux de comprendre comment on peut avoir et comment on peut appuyer une grossesse sans alcool et sans drogue, 44,8 % des élèves de sexe féminin et 18,5 % des élèves de sexe masculin ayant indiqué que cela était important pour eux, et 42,3 % des élèves de sexe féminin et 74,1 % des élèves de sexe masculin ayant indiqué que cela était extrêmement important pour eux. On n'a observé aucune différence significative entre les deux sexes. De même, la majorité des élèves ont indiqué que la prévention du TSAF était personnellement importante pour eux, 40,7 % des élèves de sexe féminin et 50,0 % des élèves de sexe masculin ayant indiqué que cela était important pour eux, et 37,0 % des élèves de sexe féminin et 23,1 % des élèves de sexe masculin ayant indiqué que cela était extrêmement important pour eux.

Lorsqu'on a demandé s'il sera personnellement important pour les élèves (de sexe féminin seulement) de s'abstenir de consommer de l'alcool et d'autres drogues durant la grossesse ou s'il sera personnellement important pour les élèves (de sexe masculin seulement) d'appuyer une grossesse sans alcool et sans drogue plus tard dans leur vie, ces questions du sondage ont généré des taux de réponse très faibles (20 et 34 élèves sur 66, respectivement). De même, il est évident que les élèves des deux sexes ont répondu à ces deux questions propres à chaque sexe. Cependant, la majorité des répondants ont indiqué que ces items étaient importants ou extrêmement importants pour eux, et on n'a observé aucune différence significative entre les deux sexes.

Tableau 6. Réponses au sondage post-test mené auprès des élèves du groupe témoin des écoles rurales, selon le sexe

Réponses au sondage	Élèves de sexe féminin (n = 29)	Élèves de sexe masculin (n = 27)	Total (n = 56)	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
Il est personnellement important pour eux de comprendre comment on peut avoir et comment on peut appuyer une grossesse sans alcool et sans drogue				
Pas du tout important	1 (3,5)	1 (3,7)	3 (3,6)	0,208
Légèrement important	1 (3,5)	1 (3,7)	2 (3,6)	
Important	13 (44,8)	5 (18,5)	18 (32,1)	
Extrêmement important	14 (42,3)	20 (74,1)	34 (60,7)	
La prévention du TSAF est personnellement importante pour eux				
Pas du tout importante	3 (11,1)	2 (7,7)	5 (9,4)	0,604
Légèrement importante	3 (11,1)	5 (19,2)	8 (15,1)	
Importante	11 (40,7)	13 (50,0)	24 (45,3)	
Extrêmement importante	10 (37,0)	6 (23,1)	16 (30,2)	
Il est personnellement important pour les élèves de sexe féminin de s’abstenir de consommer de l’alcool ou d’autres drogues durant une future grossesse				
Important	2 (12,5)	1 (25,0)	3 (15,0)	
Extrêmement important	14 (87,5)	3 (75,0)	17 (85,0)	
Il est personnellement important pour les élèves de sexe masculin d’aider d’autres personnes à avoir une future grossesse sans alcool et sans drogue				
Pas du tout important	0 (0,0)	2 (8,7)	2 (5,9)	0,205
Légèrement important	1 (9,1)	1 (4,3)	2 (5,9)	
Important	6 (63,6)	7 (30,4)	14 (41,2)	
Extrêmement important	3 (27,3)	13 (56,5)	16 (47,1)	

Remarque : À moins d'indication contraire, les pourcentages déclarés ci-dessus reflètent le nombre de réponses complètes à la question pertinente du sondage.

5.4 Principales constatations concernant les élèves du groupe témoin des écoles rurales (n = 66)

L'équipe de recherche a été incapable de mettre sur pied un groupe expérimental dans les écoles rurales. Cette limitation représentait malgré tout une occasion unique d'étudier le seul

effet de l'évaluation de la connaissance du contenu sur le TSAF ainsi que la motivation des élèves qui n'ont pas fait l'objet de l'intervention concernant la prévention de ce trouble.

À en juger par les constatations des sondages prétest et post-test menés auprès du groupe témoin, on peut conclure que l'évaluation seule pourrait avoir un effet de la pratique et faire évoluer les réponses des élèves au fil du temps. Les évaluations semblent augmenter les proportions des élèves indiquant estimer qu'il n'existe, durant la grossesse, aucune fréquence sécuritaire de consommation d'alcool ni aucune période pour consommer de l'alcool sans danger et que le choix le plus sûr pour une femme consiste à s'abstenir complètement de consommer de l'alcool dès qu'elle découvre qu'elle est enceinte.

Fait intéressant, l'évaluation s'est traduite par une diminution des scores globaux relatifs à la connaissance du contenu sur le TSAF chez les élèves du groupe témoin, tant pour les items corrects relevés que pour les items incorrects relevés. Cela pourrait signifier que les élèves sont perplexes ou dénoter un manque de volonté à cocher toutes les réponses pertinentes à cette question du sondage.

L'importance déclarée d'avoir et d'appuyer une future grossesse sans alcool était grande (de 89 à 100 %) ainsi que la capacité de comprendre personnellement comment y parvenir (92,8 %) et l'importance déclarée de la prévention du TSAF en général (75,5 %). On n'a observé aucune différence significative entre les élèves de sexe féminin et ceux de sexe masculin quant à leur degré de motivation d'avoir et d'appuyer une future grossesse sans alcool ou quant à l'importance déclarée de prévenir le TSAF en général.

6.0 RÉSULTATS – ÉCOLES DES PREMIÈRES NATIONS

6.1 Mise en œuvre

En tout, 298 élèves d'écoles au service des communautés des Premières Nations ont participé au projet, soit 92 dans le groupe témoin et 206 dans le groupe expérimental. Ces écoles étaient toutes situées hors réserve et la langue d'enseignement principale était l'anglais. Cela comprenait un total de huit classes réparties dans cinq écoles considérées comme étant au service des élèves des Premières Nations. Les directeurs d'école consultés ont indiqué que de 30 à 40 % des élèves de leurs écoles s'identifiaient comme étant des membres des Premières Nations. Aucune donnée sur l'identité spécifique des élèves autochtones ou des Premières Nations n'a été recueillie dans le cadre des sondages.

6.2 Constatations de base

Des données de base ont été recueillies à l'étape du prétest concernant les élèves des écoles des Premières Nations (Tableau 7). Le groupe expérimental et le groupe témoin comptaient une plus grande proportion d'élèves de sexe féminin, 47,5 % et 41,3 % s'étant identifiés respectivement comme étant de sexe masculin. Malgré l'absence de différence significative entre le groupe expérimental et le groupe témoin sur le plan du sexe des élèves, on a observé une différence significative dans la répartition des niveaux scolaires, la majorité des élèves provenant d'écoles intermédiaires (9,9 % de la 7^e année et 66,1 % de la 8^e année, dans le

groupe expérimental, et 65,9 % de la 7^e année, 20,5 % de la 8^e année, dans le groupe témoin); $p = 0,000$. Cet état de choses était largement attribuable au fait que les classes du niveau secondaire disposées à participer à l'étude étaient de petite taille.

Pour ce qui touche les connaissances sur la consommation d'alcool en général, la majorité des élèves (81,5 % dans le groupe expérimental et 81,9 % dans le groupe témoin) ont indiqué que l'alcool est une toxine dans les deux groupes (résultat non significatif). Par comparaison, on a observé une différence significative entre les groupes concernant la connaissance du fait que l'alcool est cancérigène (40,2 % dans le groupe expérimental et 34,9 % dans le groupe témoin), une plus grande proportion d'élèves du groupe expérimental ayant indiqué au départ qu'ils ignoraient si c'était le cas.

La proportion des élèves des écoles des Premières Nations qui ont indiqué que l'alcool est tératogène différait significativement entre le groupe expérimental (94,7 %) et le groupe témoin (91,6 %); $p = 0,013$. Les élèves du groupe expérimental et du groupe témoin ont indiqué dans des proportions relativement égales qu'il n'existe aucune fréquence sécuritaire de consommation d'alcool durant la grossesse (68,8 % dans le groupe expérimental et 71,1 % dans le groupe témoin), et qu'il n'existe aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool durant la grossesse (69,8 % dans le groupe expérimental et 76,8 % dans le groupe témoin). La majorité des élèves des deux groupes (77,8 % dans le groupe expérimental et 78,3 % dans le groupe témoin) ont indiqué que l'option la plus sécuritaire pour une femme qui découvre qu'elle est enceinte consiste à s'abstenir complètement de consommer de l'alcool.

Un peu moins de la moitié des élèves (49,0 % dans le groupe expérimental et 46,6 % dans le groupe témoin) ont indiqué qu'ils avaient déjà entendu parler du TSAF ou des effets nocifs de la consommation d'alcool durant la grossesse avant le sondage. Parmi les sources d'information sur le TSAF énumérées par les élèves, les plus courantes étaient les suivantes : la famille (55,9 % dans le groupe expérimental et 44,0 % dans le groupe témoin), l'école (34,3 % dans le groupe expérimental et 18,0 % dans le groupe témoin) et la télévision (24,5 % dans le groupe expérimental et 20,0 % dans le groupe témoin). Dans le groupe expérimental, la proportion des élèves ayant mentionné les réseaux sociaux ou Internet comme source d'information était significativement plus élevée (16,7 % et 2,0 %, respectivement; $p = 0,009$). Aussi bien dans le groupe expérimental que dans le groupe témoin, les élèves qui ont précisé leurs sources ont énuméré en moyenne 0,8 source d'information sur le TSAF.

Tableau 7. Résultats du sondage de base (prétest) mené auprès des élèves du groupe expérimental et du groupe témoin des écoles des Premières Nations (n = 298)

Caractéristiques de base	Groupe expérimental (n = 206)	Groupe témoin (n = 92)	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
Sexe – masculin	98 (47,5)	38 (41,3)	0,316
Niveau scolaire			
7 ^e année	19 (9,9)	58 (65,9)	0,000*
8 ^e année	127 (66,1)	18 (20,5)	
9 ^e année	24 (12,5)	1 (1,1)	
10 ^e année	2 (1,0)	1 (1,1)	

Caractéristiques de base	Groupe expérimental (n = 206)	Groupe témoin (n = 92)	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
11 ^e année	6 (3,1)	3 (3,4)	
12 ^e année	11 (5,7)	2 (2,3)	
Connaissances sur la consommation d'alcool en général			
L'alcool est une toxine			0,992
Oui	154 (81,5)	68 (81,9)	
Je l'ignore	30 (15,9)	13 (15,7)	
L'alcool est cancérigène			0,006*
Oui	76 (40,2)	29 (34,9)	
Je l'ignore	92 (48,7)	32 (38,5)	
Connaissances sur la consommation d'alcool durant la grossesse			
L'alcool est tératogène – oui	179 (94,7)	76 (91,6)	0,013*
Il n'existe aucune fréquence sécuritaire de consommation d'alcool durant la grossesse	130 (68,8)	59 (71,1)	0,646
Il n'existe aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool durant la grossesse	132 (69,8)	63 (76,8)	0,267
Une femme qui découvre qu'elle est enceinte devrait s'abstenir de consommer de l'alcool	147 (77,8)	65 (78,3)	0,793
A déjà entendu parler du TSAF ou des effets nocifs de la consommation d'alcool durant la grossesse	94 (49,0)	41 (46,6)	0,799
Sources d'information sur le TSAF**			
Amis	23 (22,6)	9 (18,0)	0,518
Prestataire.s de soins de santé	12 (11,8)	8 (16,0)	0,468
Radio	4 (3,9)	2 (4,0)	0,981
Famille	57 (55,9)	22 (44,0)	0,168
Réseaux sociaux/Internet	17 (16,7)	1 (2,0)	0,009*
Télévision	25 (24,5)	10 (20,0)	0,535
École	35 (34,3)	18 (16,0)	0,838
Nombre moyen de sources d'information sur le TSAF	0,8 (1,2)	0,8 (1,2)	0,304
Connaissance du contenu sur le TSAF			
Le TSAF ne touche que les bébés (incorrect)	24 (11,7)	11 (12,0)	0,940

Caractéristiques de base	Groupe expérimental (n = 206)	Groupe témoin (n = 92)	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
Les personnes atteintes du TSAF peuvent avoir des problèmes physiques, mentaux ou comportementaux liés à leur déficience (correct)	109 (52,9)	53 (57,6)	0,452
Le TSAF est transmis à l'enfant par la mère (incorrect)	46 (22,3)	32 (34,8)	0,024*
Le TSAF est une déficience permanente (correct)	59 (28,6)	32 (34,8)	0,288
Le TSAF se manifeste uniquement chez les enfants dont la mère était alcoolique pendant sa grossesse (incorrect)	87 (42,2)	37 (40,2)	0,744
Le TSAF peut être évité chez l'enfant si sa mère s'abstient de consommer de l'alcool durant sa grossesse (correct)	85 (41,3)	43 (46,7)	0,378
L'exposition à l'alcool dans le lait maternel ne peut à elle seule causer le TSAF (correct)	29 (14,1)	9 (9,8)	0,304
Nombre moyen d'items corrects relevés (sur 4) – Moyenne (é.-t.)	1,37 (0,91)	1,48 (0,13)	0,232
Nombre moyen d'items incorrects relevés (sur 3) – Moyenne (é.-t.)	0,76 (0,89)	0,87 (0,85)	0,166

Remarque : À moins d'indication contraire, les pourcentages déclarés ci-dessus reflètent le nombre de réponses complètes à la question pertinente du sondage.

** Indique une signification statistique au niveau alpha de 0,05.*

*** Le dénominateur comprend uniquement les élèves qui ont indiqué posséder des connaissances préalables sur le TSAF.*

En ce qui concerne la connaissance du contenu sur le TSAF, un peu plus de la moitié des élèves (52,9 % dans le groupe expérimental et 57,6 % dans le groupe témoin) ont indiqué correctement que les personnes atteintes du TSAF pourraient avoir des problèmes physiques, mentaux et comportementaux liés à leur déficience. Moins de la moitié des élèves (41,3 % dans le groupe expérimental et 46,7 % dans le groupe témoin) ont indiqué correctement que le TSAF peut être évité chez l'enfant si la mère s'abstient de consommer de l'alcool pendant sa grossesse. Environ un tiers des élèves (28,6 % dans le groupe expérimental et 34,8 % dans le groupe témoin) ont indiqué correctement que le TSAF est une déficience permanente. Ces différences n'étaient pas significatives.

Quant aux items incorrects relevés en lien avec la connaissance du contenu du curriculum sur le TSAF, seule une petite proportion des élèves (11,7 % dans le groupe expérimental et 12,0 % dans le groupe témoin) ont indiqué que le TSAF ne se manifeste que chez les bébés. On a

observé une différence significative dans la proportion des élèves qui ont indiqué incorrectement que le TSAF est transmis de la mère à l'enfant, et cette proportion était plus élevée dans le groupe témoin (34,8 %) que dans le groupe expérimental (22,3 %); $p = 0,024$.

Un test t à deux échantillons n'a révélé aucune différence significative entre le groupe expérimental et le groupe témoin à l'étape du prétest pour ce qui touche le score total relatif aux items corrects relevés (sur 4) en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF ($T = 0,7325$, facteur de répartition = 296; $p = 0,2322$) ou le score obtenu pour les items incorrects relevés (sur 3) en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF ($T = 0,9724$, facteur de répartition = 296; $p = 0,1658$).

6.3 Efficacité du curriculum de prévention du TSAF (groupe témoin par rapport au groupe expérimental) dans les écoles au service des élèves des Premières Nations

6.3.1 Différences observées entre les sondages prétest et post-test menés dans les écoles au service des élèves des Premières Nations

Les élèves ont répondu au questionnaire du sondage post-test, soit immédiatement à la fin de la mise en œuvre du plan de leçons (groupe expérimental) ou trois ou quatre jours suivant le sondage prétest (groupe témoin). Le Tableau 8 ci-dessous présente les réponses obtenues dans chaque groupe en fonction des items qui étaient identiques, notamment les questions sur les données démographiques, sur la connaissance du contenu sur le TSAF et sur la motivation d'avoir ou d'appuyer une future grossesse sans alcool.

En ce qui a trait aux connaissances sur la consommation d'alcool sondées à l'étape du post-test, on a observé qu'un plus grand nombre d'élèves dans les deux groupes savaient que l'alcool est une toxine. Le taux de connaissance est passé de 81,5 % au départ à 90,8 % à l'étape du post-test chez les élèves du groupe expérimental (proportion plus élevée de 9,3 %), et de 81,9 % au départ à 85,1 % à l'étape du post-test chez les élèves du groupe témoin (proportion plus élevée de 3,2 %). Un test t pour échantillons appariés a démontré que cette hausse du taux de connaissance entre le prétest et le post-test était significative dans le groupe expérimental ($t = 1,7985$, facteur de répartition = 205; $p = 0,0368$), mais pas dans le groupe témoin ($t = -0,2074$, facteur de répartition = 89; $p = 0,4181$) (Figure 5).

Quant à la connaissance du fait que l'alcool est cancérigène, une proportion significativement plus grande des élèves du groupe expérimental ont indiqué qu'ils étaient de cet avis (69,7 % dans le groupe expérimental par rapport à 53,7 % dans le groupe témoin); $p = 0,006$. Comparativement aux pourcentages obtenus au départ, on a observé dans les deux groupes une hausse du nombre d'élèves qui se sont dits d'accord avec le fait que l'alcool est cancérigène. Le taux de connaissance est passé de 40,2 % au départ à 69,7 % à l'étape du post-test chez les élèves du groupe expérimental (proportion plus élevée de 29,5 %), et de 34,9 % au départ à 53,7 % à l'étape du post-test chez les élèves du groupe témoin (proportion plus élevée de 18,8 %). Un test t pour échantillons appariés a indiqué que ces scores ont augmenté de façon significative entre le prétest et le post-test, tant dans le groupe expérimental ($T = -3,1969$, facteur de répartition = 205; $p = 0,0008$) que dans le groupe témoin ($t = -2,7941$, facteur de répartition = 89; $p = 0,0032$).

Comparativement aux réponses obtenues lors du prétest, les réponses obtenues à l'étape du post-test ont révélé une baisse digne de mention, soit une légère diminution de la proportion des élèves du groupe expérimental qui ont indiqué que l'alcool est tératogène (94,7 % par rapport à 91,4%) et une légère diminution de la proportion des élèves du groupe témoin (91,6 % par rapport à 90,1 %) qui se sont dits du même avis. Un test t pour échantillons appariés a démontré que cette variation était significative dans le groupe expérimental ($t = 5,1415$, facteur de répartition = 205; $p = 0,0000$), mais pas dans le groupe témoin ($t = 0,6862$, facteur de répartition = 89; $p = 0,2472$).

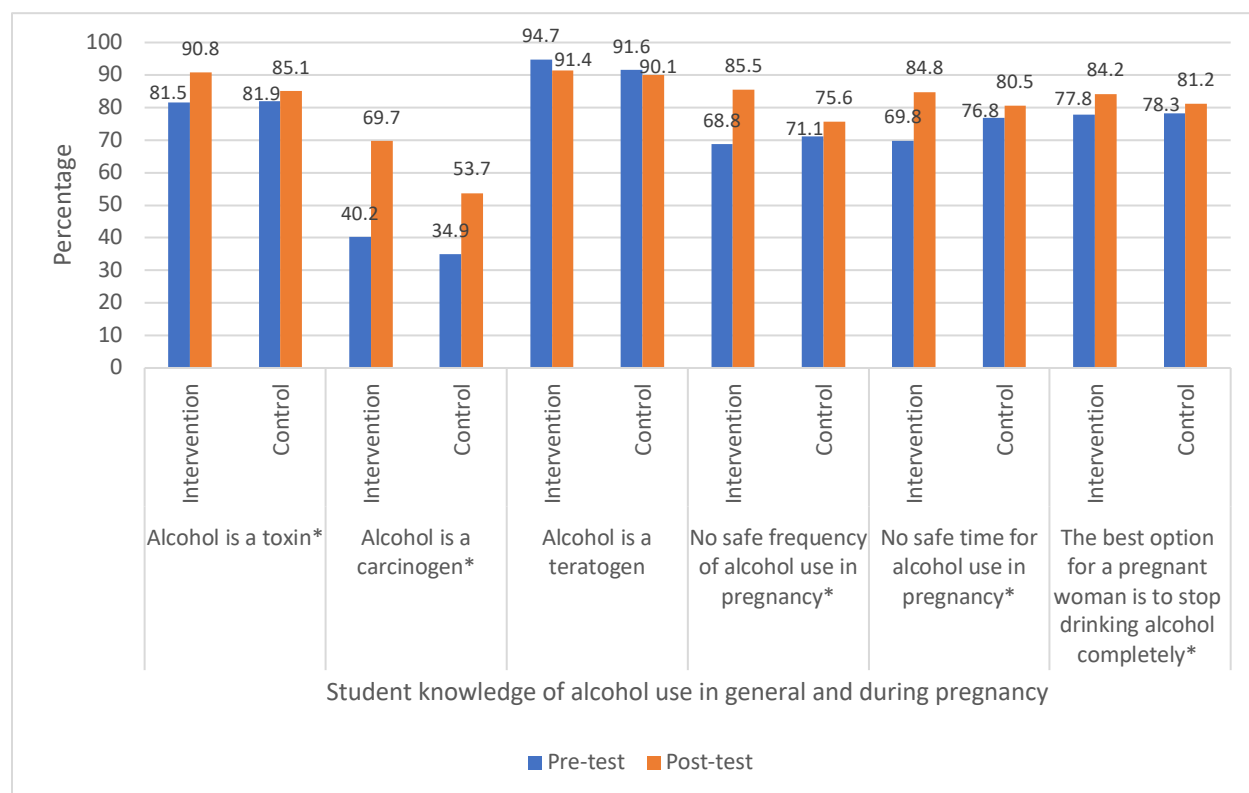


Figure 5. Évolution des connaissances sur la consommation d'alcool durant la grossesse chez les élèves du groupe expérimental et du groupe témoin des écoles participantes des Premières Nations (prétest et post-test)

Comparativement à l'étape du prétest, on a observé à l'étape du post-test que la proportion des élèves du groupe expérimental qui estimaient qu'il n'existe aucune fréquence sécuritaire de consommation d'alcool durant la grossesse est passée de 68,8 % à 85,5 %, tandis que dans le groupe témoin, on a observé une légère baisse, la proportion des élèves étant passée de 76,8 % à 75,6 %. Un test t pour échantillons appariés a révélé que cette variation était significative dans le groupe expérimental ($t = 3,8861$, facteur de répartition = 143; $p = 0,0001$), mais pas dans le groupe témoin ($t = -1,1494$, facteur de répartition = 77; $p = 0,1270$).

Par rapport à l'étape du prétest, la proportion des élèves qui estimaient qu'il n'existe aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool durant la grossesse est passée de 69,8 % à 84,8 % dans le groupe expérimental et de 76,8 % à 80,5 % dans le groupe témoin. Un test t pour

échantillons appariés a révélé que cette hausse était significative dans le groupe expérimental ($t = -3,2634$, facteur de répartition = 143; $p = 0,0007$), mais pas dans le groupe témoin ($t = -1,0432$, facteur de répartition = 75; $p = 0,1501$).

Toujours par rapport à l'étape du prétest, on a observé que la proportion des élèves qui estimaient qu'une femme devrait s'abstenir de consommer de l'alcool dès qu'elle découvre qu'elle est enceinte est passée de 77,8 % à 84,2 % dans le groupe expérimental et de 78,3 % à 81,2 % dans le groupe témoin. Un test t pour échantillons appariés a démontré que cette hausse était significative dans le groupe expérimental ($t = -1,7267$, facteur de répartition = 143; $p = 0,0432$), mais pas dans le groupe témoin ($t = -0,5748$, facteur de répartition = 75; $p = 0,2836$).

Tableau 8. Résultats du sondage post-test mené auprès des élèves du groupe expérimental et du groupe témoin des écoles des Premières Nations (n = 298)

Caractéristiques	Groupe expérimental (n = 206)	Groupe témoin (n = 92)	Valeur p
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
Sexe – masculin	60 (30,8)	12 (20,0)	0,316
Niveau scolaire			
7 ^e année	19 (9,9)	58 (65,9)	0,000*
8 ^e année	127 (66,1)	18 (20,5)	
9 ^e année	24 (12,5)	1 (1,1)	
10 ^e année	2 (1,0)	1 (1,1)	
11 ^e année	6 (3,1)	3 (3,4)	
12 ^e année	11 (5,7)	2 (2,3)	
Connaissances sur la consommation d'alcool en général			
L'alcool est une toxine			
Oui	138 (90,8)	69 (85,1)	0,326
Je l'ignore	10 (6,6)	10 (12,3)	
L'alcool est cancérigène			
Oui	106 (69,7)	44 (53,7)	0,006*
Je l'ignore	33 (21,7)	18 (22,0)	
Connaissances sur la consommation d'alcool durant la grossesse			
L'alcool est tératogène – oui	139 (91,4)	73 (90,1)	0,940
Il n'existe aucune fréquence sécuritaire de consommation d'alcool durant la grossesse	130 (85,5)	62 (75,6)	0,248
Il n'existe aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool durant la grossesse	128 (84,8)	66 (80,5)	0,587
Une femme qui découvre qu'elle est enceinte devrait	128 (84,2)	65 (81,2)	0,194

Caractéristiques	Groupe expérimental (n = 206)	Groupe témoin (n = 92)	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
s’abstenir de consommer de l’alcool			
Connaissance du contenu sur le TSAF			
Le TSAF ne touche que les bébés (incorrect)	30 (14,6)	26 (28,3)	0,005*
Les personnes atteintes du TSAF peuvent avoir des problèmes physiques, mentaux ou comportementaux liés à leur déficience (correct)	117 (56,8)	56 (60,9)	0,510
Le TSAF est transmis à l’enfant par la mère (incorrect)	66 (32,0)	31 (33,7)	0,778
Le TSAF est une déficience permanente (correct)	104 (50,5)	43 (46,7)	0,550
Le TSAF se manifeste uniquement chez les enfants dont la mère était alcoolique pendant sa grossesse (incorrect)	86 (41,8)	44 (47,8)	0,328
Le TSAF peut être évité chez l’enfant si sa mère s’abstient de consommer de l’alcool durant sa grossesse (correct)	82 (39,8)	42 (45,6)	0,344
L’exposition à l’alcool dans le lait maternel ne peut à elle seule causer le TSAF (correct)	23 (11,2)	15 (16,3)	0,219
Nombre moyen d’items corrects relevés (sur 4) – Moyenne (é.-t.)	1,58 (1,36)	1,69 (1,33)	0,253
Nombre moyen d’items incorrects relevés (sur 3) – Moyenne (é.-t.)	0,88 (0,93)	1,09 (0,91)	0,033*
Il est personnellement important pour eux de comprendre comment on peut avoir et comment on peut appuyer une grossesse sans alcool et sans drogue			
Pas du tout important	8 (5,3)	1 (1,2)	0,037*
Légèrement important	21 (14,0)	4 (5,0)	
Important	60 (40,0)	31 (38,8)	
Extrêmement important	61 (40,7)	44 (55,0)	
La prévention du TSAF est personnellement importante pour eux			
Pas du tout importante	4 (4,2)	2 (2,5)	0,546
Légèrement importante	6 (6,2)	9 (11,2)	
Importante	44 (45,8)	39 (48,8)	
Extrêmement importante	42 (43,8)	30 (37,5)	

Caractéristiques	Groupe expérimental (n = 206)	Groupe témoin (n = 92)	Valeur <i>p</i>
	Fréquence (%)	Fréquence (%)	
Il est personnellement important pour elles de s'abstenir de consommer de l'alcool et d'autres drogues durant une future grossesse (élèves de sexe féminin seulement)			
Pas du tout important	1 (1,9)	3 (4,8)	0,746
Légèrement important	3 (5,9)	2 (3,2)	
Important	13 (25,5)	14 (22,6)	
Extrêmement important	34 (66,7)	43 (69,3)	
Sans objet	0 (0,0)	0 (0,0)	
Il est personnellement important pour eux d'aider d'autres personnes à avoir une future grossesse sans alcool et sans drogue (élèves de sexe masculin seulement)			
Pas du tout important	3 (6,1)	0 (0,0)	0,163
Légèrement important	0 (0,0)	1 (7,1)	
Important	22 (44,9)	8 (57,1)	
Extrêmement important	24 (49,0)	5 (35,7)	
Sans objet	0 (0,0)	0 (0,0)	

Remarque : À moins d'indication contraire, les pourcentages déclarés ci-dessus reflètent le nombre de réponses complètes à la question pertinente du sondage.

** Indique une signification statistique au niveau alpha de 0,05.*

À l'étape du post-test, une proportion significativement plus élevée des élèves du groupe témoin ont indiqué incorrectement que le TSAF ne touche que les bébés, comparativement aux élèves du groupe expérimental (28,3 % par rapport à 14,6 %, respectivement; $p = 0,005$). Fait intéressant, cette proportion était plus élevée que celle observée à l'étape du prétest. Toutes les autres différences observées entre les deux groupes à l'étape du post-test quant à la connaissance du contenu sur le TSAF, notamment en ce qui concerne les items corrects et les items incorrects relevés, n'étaient pas statistiquement significatives.

Pour ce qui touche les items corrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF, la proportion des élèves qui ont indiqué correctement que les personnes atteintes du TSAF pourraient avoir des problèmes physiques, mentaux et comportementaux liés à leur déficience a augmenté dans les deux groupes (52,9 % à l'étape du prétest et 56,8 % à l'étape du post-test dans le groupe expérimental, comparativement à 57,6 % à l'étape du prétest et 60,9 % à l'étape du post-test dans le groupe témoin). Un test t pour échantillons appariés a révélé que ces hausses n'étaient significatives ni dans le groupe expérimental ($t = -0,86$, facteur de répartition = 205; $p = 0,1948$) ni dans le groupe témoin ($t = -0,6526$, facteur de répartition = 91; $p = 0,2578$).

De même, la proportion des élèves qui ont indiqué correctement que le TSAF est une déficience permanente a augmenté dans les deux groupes (28,6 % à l'étape du prétest et 50,5 % à l'étape du post-test dans le groupe expérimental, comparativement à 34,8 % à l'étape du prétest et 47,8 % à l'étape du post-test dans le groupe témoin). Un test t pour échantillons appariés a révélé que ces hausses observées entre le prétest et le post-test étaient significatives dans les deux groupes ($t = -4,9826$, facteur de répartition = 205; $p = 0,0000$ dans le groupe expérimental et $t = -2,15$, facteur de répartition = 91; $p = 0,0168$ dans le groupe témoin).

Enfin, à l'étape du post-test, les élèves du groupe expérimental ont relevé un nombre moyen légèrement inférieur d'items corrects liés à la connaissance du contenu sur le TSAF (moyenne = 1,58), comparativement aux élèves du groupe témoin (moyenne = 1,69) (Figure 6). Il convient de noter que ces moyennes étaient toutes deux plus élevées que les moyennes correspondantes à l'étape du prétest (1,37 dans le groupe expérimental et 1,48 dans le groupe témoin), ce qui signifie que les deux groupes ont acquis de nouvelles connaissances au fil du temps. Un test t pour échantillons appariés a révélé qu'entre le prétest et le post-test, la hausse du nombre total d'items corrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF était statistiquement significative dans le groupe expérimental ($t = -1,86$, facteur de répartition = 205; $p = 0,0321$) et que celle observée dans le groupe témoin était à la limite du seuil de signification statistique ($t = -1,6381$, facteur de répartition = 91; $p = 0,0524$).

En ce qui concerne le nombre moyen d'items incorrects relevés pour ce qui touche la connaissance du contenu sur le TSAF, les élèves du groupe expérimental ont obtenu un score moyen plus faible (moyenne de 0,88) que celui des élèves du groupe témoin (moyenne = 1,09) à l'étape du post-test. Il convient de noter que ces deux moyennes sont plus élevées que les moyennes correspondantes obtenues à l'étape du prétest (0,76 et 1,09, respectivement), ce qui indique que les groupes ont également vu leurs scores augmenter au fil du temps quant au nombre d'items incorrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF. Un test t pour échantillons appariés a démontré que cette hausse du score total relatif aux items incorrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF était significative dans le groupe témoin ($t = -1,9895$, facteur de répartition = 91; $p = 0,0248$), mais pas dans le groupe expérimental ($t = -1,4958$, facteur de répartition = 205; $p = 0,0681$).

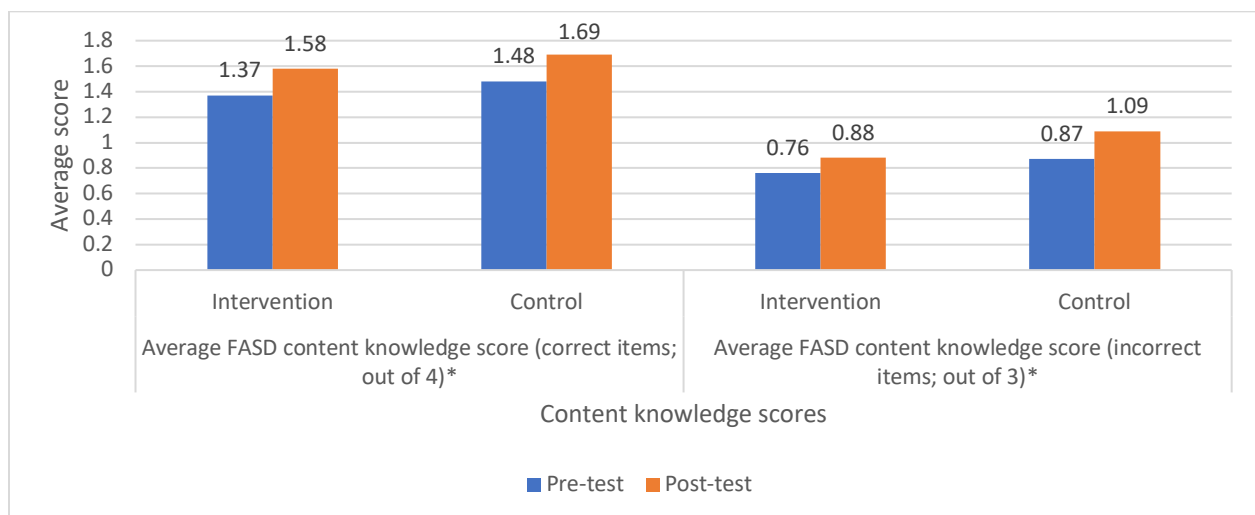


Figure 6. Variation des scores relatifs à la connaissance du contenu sur le TSAF chez les élèves du groupe expérimental et du groupe témoin des écoles participantes des Premières Nations (prétest et post-test)

Les questions liées à la motivation personnelle concernant la prévention du TSAF n'ont été posées qu'à l'étape du post-test. Elles ont permis de dégager une différence significative entre les deux groupes. Une plus grande proportion des élèves du groupe témoin ont indiqué qu'il était personnellement important pour eux de comprendre comment on peut avoir et

comment on peut appuyer une grossesse sans alcool et sans drogue (38,8 % – important; 55,0 % – extrêmement important), comparativement aux élèves du groupe expérimental (40,0 % – important; 40,7 % – extrêmement important); $p = 0,037$.

La majorité des élèves ont indiqué que la prévention du TSAF était personnellement importante pour eux (89,6 % dans le groupe expérimental et 86,3 % dans le groupe témoin). Environ deux tiers des élèves sondés ont indiqué qu'il était extrêmement important pour eux de s'abstenir de consommer de l'alcool et d'autres drogues durant une future grossesse (66,7 % dans le groupe expérimental et 69,3 % dans le groupe témoin). Enfin, comparativement à 35,7 % des élèves du groupe témoin, près de la moitié (49,0 %) des élèves du groupe expérimental ont dit estimer qu'il était personnellement important pour eux d'appuyer une future grossesse sans alcool et sans drogue, ce qui représente une différence non significative.

6.3.2 Analyses de régression linéaire pour les écoles au service des élèves des Premières Nations

Des modèles de régression linéaire ont été réalisés (Tableau 9) pour permettre d'examiner la relation entre le groupe désigné (expérimental ou témoin) et plusieurs variables dépendantes chez les élèves, notamment sur le plan de la connaissance du contenu sur le TSAF et sur leur motivation à l'égard de la prévention de ce trouble. À partir des données statistiques descriptives reflétant les différences entre les groupes et les incohérences en matière de mise en œuvre, on a choisi des covariables pour ces modèles, notamment le sexe, le niveau scolaire, les connaissances préalables sur le TSAF (oui ou non au départ) ainsi que le nombre total d'unités suivies (de zéro à trois dans le groupe expérimental et zéro dans le groupe témoin). On a observé une relation positive, la participation au sein du groupe expérimental étant significativement associée à des scores plus élevés obtenus en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF (items corrects relevés) à l'étape du post-test, $F(5266) = 12,64$, $R^2 = 0,19$; $p = 0,000$.

Tableau 9. Paramètres des modèles de régression linéaire utilisés pour examiner la relation entre le groupe expérimental (à l'étude) et les variables dépendantes à l'étape du post-test dans les écoles au service des élèves des Premières Nations

Variable dépendante chez les élèves	R^2 , valeur du test F	Valeur p
Score relatif aux items corrects relevés en lien avec la connaissance du contenu sur le TSAF	$R^2 = 0,1920$ $F(5266) = 12,64$	0,000*
Niveau d'importance d'avoir et d'appuyer une grossesse sans alcool	$R^2 = 0,0467$ $F(5213) = 2,08$	0,0685
Niveau d'importance de la prévention du TSAF	$R^2 = 0,0122$ $F(5166) = 0,41$	0,8409

Variable dépendante chez les élèves	R ² , valeur du test F	Valeur <i>p</i>
Niveau d'importance de s'abstenir de consommer de l'alcool et d'autres drogues durant la grossesse	R ² = 0,0680 F (5103) = 1,50	0,1951
Niveau d'importance d'aider d'autres personnes à avoir une future grossesse sans alcool et sans drogue	R ² = 0,1333 F (5157) = 1,75	0,1372

Remarque : Les modèles de régression linéaire ont été rajustés en fonction du sexe, du niveau scolaire, des connaissances préalables sur le TSAF et du nombre total d'unités suivies

** Indique une signification statistique au niveau alpha de 0,05.*

À l'aide des mêmes covariables, d'autres variables dépendantes liées à la motivation des élèves à l'égard de la prévention du TSAF ont été examinées en relation avec l'intervention.

Dans le modèle ajusté, on n'a observé aucune association significativement positive entre la condition expérimentale et le niveau indiqué par les élèves de l'importance d'avoir et d'appuyer une grossesse sans alcool, l'importance qu'ils attachaient à la prévention du TSAF et l'importance qu'ils attachaient au fait d'avoir une future grossesse sans alcool et sans drogue.

6.4 Perception du curriculum de prévention du TSAF chez les élèves des écoles au service des élèves des Premières Nations (groupe expérimental seulement)

Plusieurs items du sondage post-test ne s'appliquaient qu'aux élèves du groupe expérimental en ce qui a trait à leur participation, à leur avis sur le contenu du curriculum de prévention du TSAF, à leur perception de leur propre apprentissage et aux suggestions qu'ils aimeraient formuler pour améliorer le curriculum. À des fins d'uniformisation, ces items ont été examinés selon le sexe des élèves indiqué à l'étape du prétest (Tableau 10).

Seulement 10,5 % des élèves de sexe féminin et 24,3 % des élèves de sexe masculin ont indiqué lors du post-test qu'ils avaient suivi les trois unités en classe. Cette différence entre les deux sexes est significative ($p = 0,015$). Environ un cinquième des élèves (22,8 % de sexe féminin et 18,4 % de sexe masculin) ont indiqué que l'Unité 1 était instructive du fait qu'elle portait sur les effets de la consommation d'alcool sur le mieux-être des adolescents du point de vue holistique. Un peu plus d'un tiers des élèves (38,0 % de sexe féminin et 35,7 % de sexe masculin) ont indiqué que l'Unité 2 était utile du fait qu'elle portait sur l'incidence de la consommation d'alcool, plus particulièrement durant la grossesse, notamment le TSAF. Fait intéressant, les élèves de sexe masculin étaient significativement plus portés à indiquer que l'Unité 2 était utile, car elle offrait des stratégies pour appuyer une grossesse sans alcool et sans drogue (14,8 % des élèves de sexe féminin et 27,6 % des élèves de sexe masculin; $p = 0,025$).

Plus de la moitié des élèves qui ont participé à la version du plan de leçons élaborée à l'intention des Premières Nations ont indiqué que leur compréhension de l'incidence de la consommation de l'alcool et du TSAF s'était améliorée considérablement (22,8 % des élèves de

sexe féminin et 25,6 % des élèves de sexe masculin) ou modérément (39,2 % des élèves de sexe féminin et 38,0 % des élèves de sexe masculin) après avoir suivi le plan de leçons, et ce, sans aucune différence significative fondée sur le sexe. La grande majorité des élèves (88,1 % de sexe féminin et 85,5 % de sexe masculin) ont dit estimer qu'ils avaient acquis, lors de la mise en œuvre du plan de leçons, des connaissances qui leur seront utiles plus tard dans la vie, à l'âge adulte. Plus particulièrement, 71,2 % des élèves de sexe féminin et 64,6 % des élèves de sexe masculin ont indiqué que l'Unité 3 les avait bien préparés à avoir et à appuyer une future grossesse sans alcool. La majorité des élèves (70,1 % de sexe féminin et 60,7 % de sexe masculin) ont indiqué qu'ils utiliseront probablement ces stratégies pour s'abstenir de consommer de l'alcool durant leur jeunesse et pour appuyer une grossesse sans alcool dès maintenant et plus tard dans la vie. On n'a observé aucune différence significative en fonction du sexe des élèves.

Tableau 10. Perception du curriculum de prévention du TSAF chez les élèves du groupe expérimental des écoles au service des Premières Nations (n = 206)

Caractéristiques	Groupe expérimental (n = 206)			Valeur <i>p</i>
	Élèves de sexe féminin (n = 162)	Élèves de sexe masculin (n = 136)	Total (N = 298)	
Ont suivi les trois unités en classe	17 (10,5)	33 (24,3)	50 (16,8)	0,015*
Unités qui t’ont été utiles (coche toutes les réponses pertinentes)				
Unité 1 : Incidence de la consommation d’alcool sur le mieux-être des adolescents	37 (22,8)	25 (18,4)	62 (20,8)	0,345
Unité 2 : Incidence de la consommation d’alcool sur la grossesse et le trouble du spectre de l’alcoolisation fœtale (TSAF)	41 (25,3)	35 (25,7)	76 (25,5)	0,933
Unité 3 : Appui d’une grossesse sans alcool et sans drogue	16 (9,9)	27 (19,9)	43 (14,4)	0,015*
Aucune	5 (3,1)	10 (7,4)	15 (5,0)	0,093
Selon toi, quel effet le plan de leçons a-t-il eu sur ta compréhension de la consommation d’alcool et du TSAF?				
Amélioration considérable	18 (22,8)	18 (25,6)	36 (24,0)	0,648
Amélioration modérée	31 (39,2)	27 (38,0)	58 (38,7)	
Légère amélioration	22 (27,9)	15 (21,1)	37 (24,7)	
Aucun changement	8 (10,1)	11 (15,5)	19 (12,7)	
Moins bonne compréhension qu’auparavant	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
As-tu l’impression d’avoir appris dans ce cours des choses utiles qui te serviront plus tard dans la vie (c.-à-d. en tant qu’adulte)?				
Oui	59 (88,1)	53 (85,5)	112 (86,8)	0,569

Caractéristiques	Groupe expérimental (n = 206)			Valeur <i>p</i>
	Élèves de sexe féminin (n = 162)	Élèves de sexe masculin (n = 136)	Total (N = 298)	
Non	8 (11,9)	8 (12,9)	16 (12,4)	
Difficile à dire	0 (0,0)	1 (1,6)	1 (0,8)	
L'Unité 3 m'a bien préparé.e à avoir et à appuyer une grossesse sans alcool				
Oui	47 (71,2)	42 (64,6)	89 (67,9)	0,658
Non	7 (10,6)	7 (10,8)	14 (10,7)	
Légèrement	12 (18,2)	15 (23,1)	27 (20,6)	
Difficile à dire	0 (0,0)	1 (1,5)	1 (0,8)	
J'utiliserai sans doute ces stratégies pour m'abstenir de consommer de l'alcool durant ma jeunesse et pour appuyer une grossesse sans alcool maintenant et plus tard dans la vie				
Oui	47 (70,1)	37 (60,7)	84 (65,3)	0,650
Non	5 (7,5)	8 (13,1)	13 (10,2)	
Légèrement	14 (20,9)	15 (24,6)	29 (22,7)	
Difficile à dire	1 (1,5)	1 (1,6)	2 (1,6)	

6.4.2 Commentaires écrits des élèves du groupe expérimental des écoles au service des Premières Nations

Quatre thèmes principaux ont été dégagés des réponses des élèves participants dans les écoles au service des communautés des Premières Nations qui ont fait part de leurs commentaires sur le plan de leçons et suggéré des façons de l'améliorer.

1. Aucune suggestion; bien tel quel

- « Pas vraiment; tout est parfait. »
- « Je n'ai malheureusement aucune suggestion à formuler. Je pense que la leçon sur la prévention du TSAF est bien telle quelle. »
- « Non, c'était bien! »
- « À mon avis, vous avez tous fait de l'excellent travail. »
- « Cela nous aide à apprendre de nouvelles stratégies et nous enseigne à ne pas prendre d'alcool durant la grossesse. »
- « Aucune suggestion. J'estime que la matière a été expliquée du mieux possible et qu'elle était très facile à assimiler. J'ai aussi appris beaucoup de choses qui me serviront plus tard. »
- « Non, je n'ai aucune suggestion à formuler. Et je me suis sentie vraiment bienvenue en raison des enseignements sur les Ojibwés et les Anichinabés. Les sept enseignements sacrés constituent le meilleur moyen de mener une vie saine. Ils nous unissent tous. »

- « Non. Je pense que la leçon était bien planifiée et qu'elle a fourni de précieux renseignements sur le TSAF. J'ai beaucoup appris au sujet du TSAF pour l'avenir. Je garderai toujours cette leçon à l'esprit pour avoir un fœtus et un bébé en bonne santé et en toute sécurité! »
- « Je n'ai aucune suggestion à formuler pour améliorer le plan de leçon. C'était fantastique. »

2. Rendre la présentation visuellement plus attrayante ou intéressante

- « Je pense que vous devriez ajouter d'autres images. »
- « Ajouter des activités pour les élèves ou inviter des personnes de notre âge qui sont atteintes du TSAF. »
- « Accélérer le débit de lecture et ajouter des vidéos. »
- « Aucune. »
- « Améliorer les aides visuelles. Le reste était fantastique. »
- « Ajouter des images choquantes pour faire peur aux gens. »
- « Ajouter des aides visuelles pour produire un effet de choc, ajouter quelques points stimulants dans la présentation pour maintenir l'attention et raccourcir la présentation peut-être. À part cela, cette présentation était extrêmement instructive et a soulevé de nombreux points importants. Bon travail. »
- « Les aides visuelles et la méthode utilisée pourraient être améliorées pour mieux illustrer le contenu. »
- « Ajouter des aides visuelles. »
- « Rendre la présentation plus intéressante. »
- « Oui, j'ai des suggestions à formuler sur la façon d'améliorer la leçon. L'aspect visuel pourrait être plus interactif et le narrateur pourrait essayer de lire de façon plus naturelle. »
- « Moins plate et endormant. »
- « Ennuyeux – rendre les vidéos plus intéressantes. »
- « Musique de fond »
- « Ajouter des aides visuelles et des schémas. »
- « L'information est très répétitive. »

3. Diffuser le curriculum à plus grande échelle ou sensibiliser davantage le public au TSAF

- « Les gens devraient prendre cela plus au sérieux. Cela peut vraiment sauver la vie de futurs bébés. »
- « Les gens pourraient en parler à d'autres et les aider à devenir sobres. »
- « Nous pouvons nous concentrer sur l'éducation afin d'accroître la sensibilisation au TSAF. »
- « Nous pouvons nous concentrer sur l'éducation, la sensibilisation et la mise en œuvre d'étiquettes explicites sur l'alcool. »

4. Ajouter d'autres éléments à la présentation

- « Peut-être en comprenant les victimes de problèmes physiques, mentaux, etc., et en découvrant comment en prendre soin. »
- « Parler davantage des effets nocifs de la consommation d'alcool et de son incidence sur le corps humain. »
- « Montrer peut-être une vidéo d'une maman et de son bébé afin qu'on puisse les voir tous les deux. Et ajouter d'autres vidéos parce que j'ai bien aimé visionner les vidéos de la présentation et parce que je les ai trouvées utiles. »
- « Présenter des témoignages. »
- « Je dirais qu'il vaut mieux s'abstenir de consommer de l'alcool et de la drogue parce qu'ils gâcheront notre vie. »

6.5 Perception du curriculum de prévention du TSAF chez les enseignants

Trois enseignants des écoles au service des Premières Nations qui ont participé à l'intervention ont répondu au questionnaire du sondage qui leur était destiné. Dans leurs réponses, ils ont indiqué qu'ils possédaient plusieurs années d'expérience dans l'enseignement (de 2 à 18 ans) et qu'ils travaillaient soit au niveau intermédiaire, soit au niveau secondaire. Deux d'entre eux ont indiqué avoir personnellement assisté à la présentation des trois unités du plan de leçons. Tous les enseignants participants ont indiqué que l'Unité 2 s'est avérée utile pour leurs élèves. Par contre, leurs réponses variaient quant à l'utilité de l'Unité 1 et de l'Unité 3. Ils ont tous indiqué que le plan de leçons les avait aidés dans une certaine mesure à parfaire leurs propres connaissances générales sur la consommation d'alcool durant la grossesse et sur le TSAF. Ils ont tous indiqué que le guide de l'enseignant ou de l'enseignante les a aidés à se sentir bien préparés à animer les discussions requises dans le plan de leçons.

Dans la grande majorité de leurs commentaires écrits, les enseignants suggéraient d'écourter le plan de leçons, plus particulièrement pour les élèves du niveau intermédiaire, et de le rendre visuellement plus attrayant et stimulant. Ils ont tous suggéré de le condenser et d'en fragmenter le contenu pour qu'il puisse être plus interactif, et certains ont laissé entendre que l'inclusion d'un plus grand nombre de discussions et d'activités interactives avec les élèves pourrait faciliter l'apprentissage de ceux-ci à partir du plan de leçons proprement dit. Les enseignants ont tous recommandé d'inclure ce plan de leçons dans le curriculum sur la santé de l'Ontario pour les niveaux intermédiaire et secondaire, à condition que les modifications qu'ils ont suggérées soient prises en compte.

6.6 Principales constatations concernant les écoles des Premières Nations

Les résultats d'analyses des sondages prétest et post-test menés auprès des groupes expérimental et témoin ont démontré que le curriculum de prévention du TSAF est efficace pour les aspects pédagogiques suivants dans les écoles au service des communautés des Premières Nations :

- L'enseignement du fait que l'alcool est une toxine;
- L'enseignement du fait que l'alcool est tératogène;
- L'enseignement du fait qu'il n'existe aucune fréquence sécuritaire de consommation d'alcool durant la grossesse;

- L'enseignement du fait qu'il n'existe aucune période sécuritaire pour consommer de l'alcool durant la grossesse;
- L'enseignement du fait que l'option la plus sécuritaire pour une femme qui découvre qu'elle est enceinte consiste à cesser immédiatement de consommer de l'alcool;
- Mieux renseigner les élèves sur le TSAF en général (p. ex. sur le fait que le TSAF est une déficience permanente).

D'après les sondages post-test seulement (cette question n'a pas été posée au départ), on peut constater que l'intervention est associée à de plus grandes proportions d'élèves ayant indiqué qu'il est personnellement important pour eux de comprendre comment on peut avoir et comment on peut appuyer une grossesse sans alcool.

Des analyses de régression linéaire ont permis de constater que lorsque les modèles sont ajustés en fonction du sexe, du niveau scolaire, des connaissances préalables sur le TSAF (avant l'étude) et du nombre total d'unités du curriculum de prévention du TSAF qui ont été suivies, l'intervention est significativement associée à une hausse du score total relatif à la connaissance du contenu du curriculum sur le TSAF. D'après ces modèles ajustés, l'intervention n'a pas été associée à une hausse du niveau d'importance indiqué par les élèves d'avoir et d'appuyer une grossesse sans alcool, ni à une hausse du niveau d'importance (personnelle) indiqué par les élèves de prévenir le TSAF, ni à une hausse du niveau d'importance (personnelle) indiqué par les élèves de s'abstenir de consommer de l'alcool ou d'autres drogues durant la grossesse.

Les élèves et les enseignants ont formulé de nombreux commentaires positifs concernant le curriculum de prévention du TSAF utilisé dans le cadre de l'intervention, et ont notamment dit se sentir bienvenus du fait que les enseignements culturels se rapportaient aux sept enseignements sacrés. Ces données qualitatives (non quantifiées) ont révélé que de nombreux élèves estiment que le curriculum de prévention du TSAF ne requiert aucune amélioration et qu'il doit être diffusé à plus grande échelle afin de sensibiliser davantage les élèves au TSAF en général, et ce, pendant et après les heures de classe. En fait, la majorité des enseignants sondés ont recommandé que le plan de leçons soit inclus dans le curriculum sur la santé de l'Ontario tant au niveau intermédiaire qu'au niveau secondaire, à condition que les modifications qu'ils ont suggérées soient prises en compte.

Les commentaires des élèves et des enseignants ont également révélé des occasions d'améliorer le curriculum utilisé au cours de l'intervention, notamment en écourtant la présentation et en la rendant visuellement plus attrayante, stimulante ou interactive. On a également suggéré d'ajouter au curriculum certains éléments comme des témoignages, des images choquantes ou des vidéos de mères biologiques atteintes du TSAF.

7.0 RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

7.1 Principales constatations

L'évaluation de l'efficacité du projet pilote de prévention du TSAF en milieu scolaire a révélé qu'il a amélioré significativement plusieurs résultats importants :

1. la connaissance du contenu du curriculum sur le TSAF (écoles ordinaires et des Premières Nations);

2. la motivation des élèves à avoir et à appuyer une future grossesse sans alcool (école urbaine seulement).

Les analyses prétest et post-test ont démontré que, pour les élèves des écoles en milieu urbain (du groupe expérimental par rapport au groupe témoin), le curriculum de prévention du TSAF s'est avéré efficace pour l'enseignement des risques liés à la consommation d'alcool en général et durant la grossesse, ainsi que pour l'amélioration des connaissances générales sur le TSAF. Des modèles de régression linéaire ont indiqué que le curriculum était significativement associé à une meilleure connaissance du contenu du curriculum sur le TSAF ainsi qu'à de plus fortes proportions d'élèves ayant indiqué qu'il est personnellement important pour eux de comprendre comment on peut avoir et comment on peut appuyer une grossesse sans alcool et que la prévention du TSAF est personnellement importante pour eux.

Les analyses prétest et post-test ont démontré que, pour les élèves des écoles des Premières Nations (du groupe expérimental par rapport au groupe témoin), le curriculum de prévention du TSAF s'est avéré efficace pour l'enseignement des risques liés à la consommation d'alcool en général et durant la grossesse, ainsi que pour l'amélioration des connaissances générales sur le TSAF. L'intervention a été associée à de plus grandes proportions d'élèves ayant indiqué qu'il est personnellement important pour eux de comprendre comment on peut avoir et comment on peut appuyer une grossesse sans alcool et sans drogue. Des modèles de régression linéaire ont indiqué que le curriculum de prévention du TSAF était lié de façon significative à une meilleure connaissance de ce trouble.

Comparativement aux élèves du groupe témoin, les élèves du groupe expérimental :

- ont démontré une meilleure compréhension des risques de l'exposition prénatale à l'alcool (EPA) et du TSAF;
- étaient mieux outillés pour poser des choix plus sains concernant la consommation d'alcool et pour aider leurs pairs à prévenir les méfaits liés à l'usage de substances.

Dans les écoles rurales (groupe témoin seulement), on a observé que l'effet de la pratique des tests effectués dans ce contexte (deux sondages subséquents) semblait faire augmenter les proportions d'élèves ayant indiqué qu'ils croyaient qu'il n'existe aucune période ni fréquence sécuritaires de consommation d'alcool durant la grossesse et que le choix le plus sain pour une femme consiste à cesser complètement de consommer de l'alcool dès qu'elle apprend qu'elle est enceinte. Fait intéressant, les tests ont révélé une diminution des scores globaux relatifs à la connaissance du contenu sur le TSAF tant pour les items corrects que pour les items incorrects relevés.

Les élèves et les enseignants ont formulé de nombreux commentaires positifs concernant le curriculum de prévention du TSAF utilisé dans le cadre de l'intervention (et ce, concernant les deux versions du curriculum). D'après ces données qualitatives (non quantifiées), bon nombre d'élèves estiment qu'il n'y a pas lieu d'améliorer le curriculum et que celui-ci doit être mis en œuvre à plus grande échelle en vue de sensibiliser davantage les élèves au TSAF en général, et ce, pendant et après les heures de classe. En fait, la majorité des enseignants sondés ont recommandé que le plan de leçons soit inclus dans le curriculum sur la santé de l'Ontario, tant au niveau intermédiaire qu'au niveau secondaire, à condition que les modifications qu'ils ont suggérées soient prises en compte.

Les commentaires des élèves et des enseignants ont également révélé des occasions d'améliorer le curriculum en écourtant la présentation et en la rendant visuellement plus attrayante, stimulante ou interactive.

La réussite de ce programme de prévention du TSAF en milieu scolaire souligne la nécessité d'intégrer ce curriculum dans les écoles de façon continue.

7.2 Leçons apprises

Adaptation culturelle du plan de leçons de la NOFAS et création de deux plans de leçons clé en main (un pour les écoles ordinaires et un pour les écoles des Premières Nations) :

1. L'adaptation culturelle d'une initiative scolaire de prévention du TSAF exige un effort systématique, itératif et collaboratif de la part d'un groupe réunissant divers professionnels, notamment des travailleurs sociaux, des enseignants, des gardiens du savoir, des aînés, des chercheurs dans le domaine de l'usage de substances chez les femmes, des intervenants en réduction des méfaits et des personnes ayant vécu ou vivant des expériences pertinentes relatives à la consommation d'alcool durant la grossesse, à l'exposition prénatale à des substances ou au TSAF.
2. La création et l'intégration de matériel pédagogique pour l'élaboration d'un plan de leçons clé en main, gratuit pour les élèves et le personnel enseignant et exigeant une charge administrative minimale, doivent s'échelonner sur au moins plusieurs mois et faire l'objet d'un essai pilote adéquat mené auprès des élèves.
3. La mise en œuvre du plan de leçons dans les conseils scolaires exige de nombreux examens de la part du comité d'éthique de la recherche de CAMH et l'approbation de comités d'éthique de la recherche menée à l'externe au niveau des conseils scolaires. Les conseils scolaires ont diverses priorités concernant la recherche menée à l'externe, et les enseignants et les directeurs d'école ont des contraintes temporelles ou administratives.
4. Les deux versions du plan de leçons actuel (pour les écoles ordinaires et les écoles au service des Premières Nations) sont efficaces pour améliorer les connaissances liées au contenu du curriculum sur le TSAF et pour motiver davantage les élèves à avoir et à appuyer une grossesse sans alcool et sans drogue, et à contribuer à la prévention du TSAF en général.
5. Le curriculum de prévention du TSAF n'a pas encore été mis en œuvre et évalué dans un contexte rural, mais il existe des données probantes qui portent à croire que le simple fait d'interroger les élèves sur le TSAF à répétition pourrait améliorer leurs connaissances liées au contenu et renforcer leur motivation à prévenir ce trouble dans un milieu rural.

7.3 Avantages et limitations

Ce projet offre plusieurs avantages généraux pour ce qui touche l'adaptation, la mise en œuvre et l'évaluation du curriculum de prévention du TSAF. Il s'agit de la toute première étude ontarienne menée en vue de modifier, de mettre en œuvre et d'évaluer le curriculum de prévention du TSAF pour l'Ontario et dans un contexte ontarien, à l'aide d'un certain nombre de mesures quantitatives et qualitatives réalisées à partir d'un prétest et d'un post-test. Deux plans de leçons clé en main ont été élaborés pour cette étude : l'un pour les élèves des écoles urbaines et rurales et l'autre, pour ceux des écoles des Premières Nations, ce dernier ayant exigé une planification et une élaboration minutieuses. Ces plans de leçons clé en main exigent un minimum d'efforts de la part des enseignants et imposent une charge administrative minimale au

personnel scolaire. Cette étude a également permis de créer de nouveaux outils de sondage pour mesurer la fidélité et l'efficacité du curriculum de prévention du TSAF en ce qui concerne les effets escomptés sur l'apprentissage des élèves et sur leur efficacité personnelle en matière de prévention du TSAF.

Pour ce qui touche l'évaluation, cette étude présentait les avantages suivants :

- prouve l'efficacité du curriculum – peut mener à une diminution de la consommation d'alcool en général et durant une future grossesse, et à une réduction des méfaits, dont le TSAF;
- permet de joindre un grand nombre d'élèves en milieu scolaire sur une brève période, et d'intervenir auprès d'enfants et d'adolescents issus de divers groupes démographiques;
- offre un bon rapport coût-efficacité, car elle peut prévenir les coûts liés aux conséquences négatives d'une consommation d'alcool nocive, notamment durant la grossesse, telles que le TSAF;
- constitue une intervention précoce permettant de prévenir les problèmes d'alcool;
- peut favoriser le déploiement d'un effort collectif de la part des écoles, des directeurs d'école, des enseignants, des parents et des élèves, afin de promouvoir des comportements plus sains.

Cette étude comportait également plusieurs limitations qui peuvent être comprises dans le contexte de ses étapes :

1. Le plan de leçons a été conçu pour les élèves des niveaux intermédiaire et secondaire dans les deux catégories visées, soit pour les écoles ordinaires et les écoles au service des Premières Nations.
2. La conception du plan de leçons pour les élèves des Premières Nations offrait la perspective unique d'un gardien du savoir anichinabé, laquelle pourrait ne pas être aussi pertinente pour d'autres catégories d'Autochtones (comme les Inuits et les Métis) ou pour les élèves s'identifiant comme étant non autochtones dans les mêmes classes ou écoles ciblées.
3. L'étude ne comportait pas de groupe expérimental dans les écoles rurales, ce qui limite l'évaluation de l'intervention dans ces écoles.
4. Les écoles rurales qui ont participé pourraient se ranger dans des catégories suburbaines, car celles-ci faisaient partie de certains des conseils scolaires au service des écoles urbaines. Cette limitation était attribuable au fait que les conseils scolaires plus éloignés ont refusé les demandes d'examen déontologique qui leur avaient été soumises.
5. L'équipe de recherche n'a observé que quelques classes expérimentales dans les écoles au service des Premières Nations et n'a observé aucune classe dans les écoles urbaines. Cela risque de limiter la capacité d'évaluer l'engagement des élèves, lequel contribue à la compréhension globale de la fidélité du programme et de la cohérence de l'intervention.
6. Ce programme ne tient pas nécessairement compte des besoins particuliers de tous les élèves, comme ceux qui ont des problèmes de consommation d'alcool préexistants ou certains besoins culturels.
7. On ignore l'incidence à long terme du programme. Il peut être difficile de soutenir des changements comportementaux au fil du temps sans renforcement et soutien continus.

8. L'efficacité de ce programme peut varier en fonction de la cohérence et de la rigueur de sa mise en œuvre dans les différentes écoles et par les différents enseignants.
9. Ce programme n'est pas nécessairement aussi efficace qu'il pourrait l'être en raison de l'influence de la famille ou de la collectivité (p. ex. la politique nationale sur les restrictions en matière de disponibilité des boissons alcoolisées, la publicité, la consommation d'alcool dans des lieux publics, la hausse du prix de l'alcool).
10. Certains élèves pourraient hésiter à participer au programme s'ils le jugent non pertinent ou contraire à leurs expériences personnelles ou à leur attitude.

8.0 RECOMMANDATIONS

8.1 Orientation future de la mise en œuvre

Étant donné que ce curriculum de prévention du TSAF s'est avéré efficace pour améliorer les connaissances des élèves en lien avec le contenu sur le TSAF (dans les écoles urbaines et des Premières Nations) et pour motiver davantage les élèves à avoir et à appuyer une grossesse sans alcool, il est recommandé de le mettre en œuvre à plus grande échelle. Le curriculum de prévention du TSAF peut être mis en œuvre d'abord dans d'autres territoires de compétence de l'Ontario et ensuite dans d'autres provinces et territoires, sous réserve de l'approbation des experts en matière de curriculums sur la santé dans ces régions. La recherche a démontré que les interventions scolaires sont le plus efficaces lorsqu'elles sont mises en œuvre sous forme de programmes de prévention principaux, surtout auprès des enfants et des adolescents qui n'ont pas encore commencé à consommer de l'alcool (114). Ce curriculum de prévention du TSAF peut également être appliqué au niveau élémentaire, à plus grande échelle. Cette recommandation émane des résultats de l'évaluation ainsi que des commentaires des élèves et des enseignants qui insistent sur l'importance de mettre en œuvre des initiatives de sensibilisation et d'éducation à grande échelle.

Les résultats du projet ont démontré l'efficacité et la faisabilité de la mise en œuvre du curriculum de prévention du TSAF sous la forme d'un plan de leçons clé en main dans certaines écoles urbaines, rurales et des Premières Nations de l'Ontario. Le présent rapport, qui sert aussi de trousse de mise en œuvre, fait état des constatations des évaluations du processus et des résultats obtenus pour faciliter la reproductibilité de l'initiative de prévention du TSAF dans d'autres provinces et territoires du Canada. L'exposition prénatale à l'alcool et le TSAF constituent des problèmes de santé publique qui touchent l'ensemble des provinces et territoires du Canada. Le présent projet repose sur du matériel pédagogique relatif à la prévention du TSAF adapté à la culture, fondé sur des données probantes et approprié pour sa mise en œuvre dans divers milieux scolaires dans l'ensemble des provinces et territoires du Canada.

8.2 Orientation future de la recherche

D'autres études devraient porter sur l'adaptation du curriculum de prévention du TSAF à l'intention d'un public plus jeune et examiner les résultats obtenus à long terme pour déterminer s'il a un effet durable. L'évaluation des résultats obtenus à long terme pour ce qui touche la

diminution de l'EPA et la réduction de l'incidence et de la prévalence du TSAF dépasse la portée du présent projet. Pour déterminer l'incidence de l'intervention sur l'usage prénatal de substances, un questionnaire de suivi à long terme pourrait être adressé aux personnes qui ont été exposées à l'intervention. On pourra, dans le cadre d'études supplémentaires, demander l'approbation des comités d'éthique pour demeurer en contact avec les participants à l'intervention (p. ex. tous les cinq ans) par le biais de sondages, d'entrevues ou d'autres sources de données, afin de déterminer s'ils :

- se sont abstenus de consommer de l'alcool et d'autres substances durant une grossesse;
- ont retenu l'information sur les risques de la consommation d'alcool et d'autres substances durant la grossesse; et
- ont perçu moins d'obstacles à l'abstinence d'alcool et d'autres substances durant la grossesse en raison de leur sensibilisation personnelle accrue aux risques associés à la consommation d'alcool et d'autres substances.

Références bibliographiques

1. World Health Organization. Global status report on alcohol and health, 2018. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2018.
2. World Health Organization. Global Information System on Alcohol and Health. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2018.
3. Myran DT, Chen JT, Bearnot B, Ip M, Giesbrecht N, Rees VW. Alcohol Availability Across Neighborhoods in Ontario Following Alcohol Sales Deregulation, 2013-2017. *Am J Public Health*. 2019;109(6):899-905.
4. Murthy P, Narasimha VL. Effects of the COVID-19 pandemic and lockdown on alcohol use disorders and complications. *Current opinion in psychiatry*. 2021;34(4):376-85.
5. Schwartz N, Smith BT, Fu SH, Myran D, Friesen EL, Hobin E. The Impacts of Selling Alcohol in Grocery Stores in Ontario, Canada: A Before–After Study. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*. 2024;85(1):109-19.
6. Myran DT, Hsu AT, Smith G, Tanuseputro P. Rates of emergency department visits attributable to alcohol use in Ontario from 2003 to 2016: a retrospective population-level study. *CMAJ Open*. 2019;191(29):E804-E10.
7. Gohari MR, Cook RJ, Dubin JA, Leatherdale ST. The impact of an alcohol policy change on developmental trajectories of youth alcohol use: examination of a natural experiment in Canada. *Canadian Journal of Public Health*. 2021;112(2):210-8.
8. Shield K, Paradis C, Butt P, Naimi T, Sherk A, Asbridge M, et al. New perspectives on how to formulate alcohol drinking guidelines. *Addiction*. 2024;119(1):9-19.
9. Boak AE-M, Tara; Mann, Robert; Hamilton, Hayley. Drug use among Ontario students: 1977-2019. Detailed findings from the Ontario Student Drug Use and Health Survey.; 2020.
10. Popova S, Dozet D, Shield K, Rehm J, Burd L. Alcohol's Impact on the Fetus. *Nutrients*. 2021;13(10).
11. Kesmodel U, Wisborg K, Olsen SF, Henriksen TB, Secher NJ. Moderate alcohol intake during pregnancy and the risk of stillbirth and death in the first year of life. *American Journal of Epidemiology*. 2002;155(4):305-12.
12. Albertsen K, Andersen A-MN, Olsen J, Grønbaek M. Alcohol Consumption during Pregnancy and the Risk of Preterm Delivery. *American Journal of Epidemiology*. 2004;159(2):155-61.
13. Kesmodel U, Olsen SF, Secher NJ. Does Alcohol Increase the Risk of Preterm Delivery? *Epidemiology (Cambridge, Mass)*. 2000;11(5):512-8.
14. Yang Q, Witkiewicz BB, Olney RS, Liu Y, Davis M, Khoury MJ, et al. A Case-Control Study of Maternal Alcohol Consumption and Intrauterine Growth Retardation. *Annals of Epidemiology*. 2001;11(7):497-503.
15. Patra J, Bakker R, Irving H, Jaddoe VW, Malini S, Rehm J. Dose–response relationship between alcohol consumption before and during pregnancy and the risks of low birthweight, preterm birth and small for gestational age (SGA)—a systematic review and meta-analyses. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2011;118(12):1411-21.
16. Chudley AE, Conry J, Cook J, Loock C, Rosales T, LeBlanc N. Fetal alcohol spectrum disorder: Canadian guidelines for diagnosis. *Canadian Medical Association journal (CMAJ)*. 2005;172(5 Suppl):S1-S21.

17. Cook JL, Green CR, Lilley CM, Anderson SM, Baldwin ME, Chudley AE, et al. Fetal alcohol spectrum disorder: a guideline for diagnosis across the lifespan. *CMAJ Open*. 2016;188(3):191-7.
18. Lange S, Shield K, Koren G, Rehm J, Popova S. A comparison of the prevalence of prenatal alcohol exposure obtained via maternal self-reports versus meconium testing: a systematic literature review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2014;14(1):127-.
19. Popova S, Dozet D, Temple V, Riddell C, Yang C. A Population-Based Study on Women Who Used Alcohol during Pregnancy and Their Neonates in Ontario, Canada. *Children*. 2024;11(8):993.
20. Binder A, Preiser C, Hanke S, Banabak M, Huber C, Petersen KU, et al. Researching Alcohol Consumption During Pregnancy. Opportunities and Challenges With Two Methods of Data Acquisition. *Qual Health Res*. 2022;32(12):1809-27.
21. Popova SL, Shannon; Probst, Charlotte; Parunashvili, Nino; Rehm, Jürgen. Prevalence of alcohol consumption during pregnancy and Fetal Alcohol Spectrum Disorders among the general and Aboriginal populations in Canada and the United States. *European journal of medical genetics*. 2016;60(1):32-48.
22. Lange S, Quere M, Shield K, Rehm J, Popova S. Alcohol use and self-perceived mental health status among pregnant and breastfeeding women in Canada: a secondary data analysis. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*. 2016;123(6):900-9.
23. Popova S, Lange S, Probst C, Parunashvili N, Rehm J. Prevalence of alcohol consumption during pregnancy and Fetal Alcohol Spectrum Disorders among the general and Aboriginal populations in Canada and the United States. *European Journal of Medical Genetics*. 2017;60(1):32-48.
24. Walker MJ, Al-Sahab B, Islam F, Tamim H. The epidemiology of alcohol utilization during pregnancy: an analysis of the Canadian Maternity Experiences Survey (MES). *BMC pregnancy and childbirth*. 2011;11(1):52-.
25. Dozet D, Burd L, Popova S. Screening for Alcohol Use in Pregnancy: a Review of Current Practices and Perspectives. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2021.
26. Schmidt RA, Wey TW, Harding KD, Fortier I, Atkinson S, Tough S, et al. A harmonized analysis of five Canadian pregnancy cohort studies: exploring the characteristics and pregnancy outcomes associated with prenatal alcohol exposure. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2023;23(1):128.
27. Leung LWS, Davies GA. Smoking Cessation Strategies in Pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2015;37(9):791-7.
28. Corsi DJ, Hsu H, Fell DB, Wen SW, Walker M. Association of Maternal Opioid Use in Pregnancy With Adverse Perinatal Outcomes in Ontario, Canada, From 2012 to 2018. *JAMA Network Open*. 2020;3(7):e208256-e.
29. Luke S, Hobbs AJ, Smith M, Riddell C, Murphy P, Agborsangaya C, et al. Cannabis use in pregnancy and maternal and infant outcomes: A Canadian cross-jurisdictional population-based cohort study. *PLOS ONE*. 2022;17(11):e0276824.
30. Popova S, Dozet D, Akhand Laboni S, Brower K, Temple V. Why do women consume alcohol during pregnancy or while breastfeeding? *Drug and Alcohol Review*. 2021;n/a(n/a).

31. Lyall V, Wolfson L, Reid N, Poole N, Moritz KM, Egert S, et al. "The Problem Is that We Hear a Bit of Everything...": A Qualitative Systematic Review of Factors Associated with Alcohol Use, Reduction, and Abstinence in Pregnancy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(7):3445.
32. Abdullah P, Landy CK, McCague H, Macpherson A, Tamim H. Factors associated with the timing of the first prenatal ultrasound in Canada. *BMC pregnancy and childbirth*. 2019;19(1):164-14.
33. Gonzales KL, Jacob MM, Mercier A, Heater H, Nall Goes Behind L, Joseph J, et al. An indigenous framework of the cycle of fetal alcohol spectrum disorder risk and prevention across the generations: historical trauma, harm and healing. *Ethn Health*. 2021;26(2):280-98.
34. Wolfson L, Schmidt RA, Stinson J, Poole N. Examining barriers to harm reduction and child welfare services for pregnant women and mothers who use substances using a stigma action framework. *Health & Social Care in the Community*. 2021;29(3):589-601.
35. Denison J, Varcoe C, Browne AJ. Aboriginal women's experiences of accessing health care when state apprehension of children is being threatened. *Journal of advanced nursing*. 2014;70(5):1105-16.
36. Sioux Lookout First Nations Health Authority. *Our Children and Youth Health Report*. . Sioux Lookout, Ontario. ; 2018.
37. Ialomiteanu AH, Hayley; Adlaf, Edward; Mann, Robert. *CAMH Monitor eReport 2017: Substance Use, Mental Health and Well-Being Among Ontario Adults*.; 2017.
38. NANOS Research. *COVID-19 and Increased Alcohol Consumption: NANOS Poll Summary Report*. Ottawa, ON, Canada: Canadian Centre on Substance Use and Addiction; 2020.
39. Skagerström J, Chang G, Nilsen P. Predictors of Drinking During Pregnancy: A Systematic Review. *Journal of women's health (Larchmont, NY 2002)*. 2011;20(6):91-913.
40. Kingston D, Heaman M, Chalmers B, Kaczorowski J, O'Brien B, Lee L, et al. Comparison of maternity experiences of Canadian-born and recent and non-recent immigrant women: findings from the Canadian Maternity Experiences Survey. *J Obstet Gynaecol Can*. 2011;33(11):1105-15.
41. Bearak J, Popinchalk A, Alkema L, Sedgh G. Global, regional, and subregional trends in unintended pregnancy and its outcomes from 1990 to 2014: estimates from a Bayesian hierarchical model. *The Lancet Global Health*. 2018;6(4):e380-e9.
42. McQuire C, Daniel R, Hurt L, Kemp A, Paranjothy S. The causal web of foetal alcohol spectrum disorders: a review and causal diagram. *European child & adolescent psychiatry*. 2020;29(5):575-94.
43. Popova S, Dozet D, O'Hanlon G, Temple V, Rehm J. Maternal alcohol use, adverse neonatal outcomes and pregnancy complications in British Columbia, Canada: a population-based study. *BMC pregnancy and childbirth*. 2021;21(1):74-13.
44. Poole N. Bringing a Women's Health Perspective to FASD Prevention. 2010. In: *Fetal Alcohol Spectrum Disorder* [Internet]. Weinheim, Germany; [161-73].
45. Popova S, Charness ME, Burd L, Crawford A, Hoyme HE, Mukherjee RAS, et al. Fetal alcohol spectrum disorders. *Nature Reviews Disease Primers*. 2023;9(1):11.

46. Flannigan K, Wrath A, Ritter C, McLachlan K, Harding KD, Campbell A, et al. Balancing the story of fetal alcohol spectrum disorder: A narrative review of the literature on strengths. *Alcohol Clin Exp Res*. 2021;45(12):2448-64.
47. Flannigan KH, Kelly; Reid, Dorothy; Family Advisory Committee. Strengths Among Individuals with FASD. CanFASD Research Network; 2018.
48. Popova S, Lange S, Burd L, Rehm J. The economic burden of fetal alcohol spectrum disorder in Canada in 2013. *Alcohol and Alcoholism*. 2016;51(3):367-75.
49. Thanh NX, Jonsson E. Life Expectancy of People with Fetal Alcohol Syndrome. *J Popul Ther Clin Pharmacol*. 2016;23(1):e53-9.
50. Popova S, Lange S, Shield K, Mihic A, Chudley AE, Mukherjee RAS, et al. Comorbidity of fetal alcohol spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet (British edition)*. 2016;387(10022):978-87.
51. Cheung MMY, Tsang TW, Watkins R, Birman C, Popova S, Elliott EJ. Ear Abnormalities Among Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pediatr*. 2022;242:113-20.e16.
52. Tsang TW, Finlay-Jones A, Perry K, Grigg JR, Popova S, Cheung MMY, et al. Eye abnormalities in children with fetal alcohol spectrum disorders: A systematic review. *Ophthalmic Epidemiol*. 2022:1-12.
53. Popova S, Dozet D, Faulkner MR, Howie L, Temple V. Prenatal Exposures, Diagnostic Outcomes, and Life Experiences of Children and Youths with Fetal Alcohol Spectrum Disorder. *Nutrients*. 2024;16(11).
54. Streissguth AP, Barr HM, Kogan J, FL B. Understanding the occurrence of secondary disabilities in clients with fetal alcohol syndrome (FAS) and fetal alcohol effects (FAE). Final report to the Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Seattle, WA: University of Washington, Fetal Alcohol & Drug Unit; 1996. Report No.: 96-06.
55. Popova S, Lange S, Poznyak V, Chudley AE, Shield KD, Reynolds JN, et al. Population-based prevalence of fetal alcohol spectrum disorder in Canada. *BMC Public Health*. 2019;19(845).
56. Flannigan KU, Kathy; Harding, Kelly. The prevalence of fetal alcohol spectrum disorder. CanFASD Issue Paper.: CanFASD Research Network; 2018.
57. Popova S, Dozet D, Temple V, McFarlane A, Cook J, Burd L. Fetal alcohol spectrum disorder diagnostic clinic capacity in Canadian Provinces and territories. *PLoS One*. 2024;19(4):e0301615.
58. First Nations Information Governance Centre. The First Nations Regional Health Survey: First Nations Information Governance Centre; 2018.
59. Miller L, Chan W, Comfort K, Tirella L. Health of children adopted from Guatemala: comparison of orphanage and foster care. *Pediatrics*. 2005;115(6):e710-e7.
60. Diamond GW, Senecky Y, Schurr D, Zuckerman J, Inbar D, Eidelman A, et al. Pre-placement screening in international adoption. *Israel Medical Association Journal*. 2003;5(11):763-6.
61. Popova S, Lange S, Bekmuradov D, Mihic A, Rehm J. Fetal alcohol spectrum disorder prevalence estimates in correctional systems: a systematic literature review. *Canadian Journal of Public Health Revue Canadienne de Santé Publique*. 2011;102(5):336-40.
62. MacPherson PH, Chudley AE, Grant BA. Fetal alcohol spectrum disorder (FASD) in a correctional population: prevalence, screening and characteristics. . Ottawa,Canada: Correctional Service of Canada; 2011.

63. O'Connor M, McCracken J. Under Recognition of Prenatal Alcohol Exposure in a Child Inpatient Psychiatric Setting. 2006;9.
64. Shanske AL, Kazi R. Prevalence of the fetal alcohol syndrome in a developmental clinic population. . American Journal of Human Genetics. 1980;32: 128A.
65. Popova S, Lange S, Shield K, Burd L, Rehm J. Prevalence of fetal alcohol spectrum disorder among special subpopulations: a systematic review and meta-analysis. Addiction (Abingdon, England). 2019;114(7):1150-72.
66. Lange S, Probst C, Gmel G, Rehm J, Burd L, Popova S. Global prevalence of fetal alcohol spectrum disorder among children and youth: a systematic review and meta-analysis. JAMA Pediatrics. 2017;171(10):948-56.
67. Chambers CD, Coles C, Kable J, Akshoomoff N, Xu R, Zellner JA, et al. Fetal Alcohol Spectrum Disorders in a Pacific Southwest City: Maternal and Child Characteristics. Alcoholism Clinical and Experimental Research. 2019;43(12):2578-90.
68. May PA, Blankenship J, Marais A, Gossage JP, Kalberg WO, Joubert B, et al. Maternal alcohol consumption producing fetal alcohol spectrum disorders (FASD): Quantity, frequency, and timing of drinking. Drug and Alcohol Dependence. 2013;133(2):502-12.
69. World Health Organization. Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020. World Health Organization; 2013.
70. World Health Organization. Global strategy to reduce the harmful use of alcohol. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2010.
71. Greenmyer JR, Popova S, Klug MG, Burd L. Fetal alcohol spectrum disorder: a systematic review of the cost of and savings from prevention in the United States and Canada. Addiction (Abingdon, England). 2020;115(3):409-17.
72. Zizzo N, Racine E. Ethical challenges in FASD prevention: Scientific uncertainty, stigma, and respect for women's autonomy. Canadian journal of public health. 2017;108(4):e414-e7.
73. Graves L, Carson G, Poole N, Patel T, Bigalky J, Green CR, et al. Guideline no. 405: Screening and counselling for alcohol consumption during pregnancy. Journal of obstetrics and gynaecology Canada. 2020;42(9):1158-73.e1.
74. Poole N, Schmidt RA, Green C, Hemsing N. Prevention of fetal alcohol spectrum disorder: Current Canadian efforts and analysis of gaps. Substance abuse : research and treatment. 2016;2016(Suppl. 1):1-11.
75. Carson G, Cox LV, Crane J, Croteau P, Graves L, Kluka S, et al. No. 245-Alcohol Use and Pregnancy Consensus Clinical Guidelines. J Obstet Gynaecol Can. 2017;39(9):e220-e54.
76. Furtwängler NAFF, de Visser RO. Lack of international consensus in low-risk drinking guidelines. Drug and alcohol review. 2013;32(1):11-8.
77. Lemola S, Gkiouleka A, Urfer-Maurer N, Grob A, Tritten Schwarz K, Meyer-Leu Y. Midwives' engagement in smoking- and alcohol-prevention in prenatal care before and after the introduction of practice guidelines in Switzerland: comparison of survey findings from 2008 and 2018. BMC pregnancy and childbirth. 2020;20(1):31-.
78. Wangberg SC. Norwegian midwives' use of screening for and brief interventions on alcohol use in pregnancy. Sexual & reproductive healthcare. 2015;6(3):186-90.
79. Oni HT, Buultjens M, blandthorn J, Davis D, Abdel-latif M, Islam MM. Barriers and facilitators in antenatal settings to screening and referral of pregnant women who use

- alcohol or other drugs: A qualitative study of midwives' experience. *Midwifery*. 2020;81:102595-.
80. Payne JM, Watkins RE, Jones HM, Reibel T, Mutch R, Wilkins A, et al. Midwives' knowledge, attitudes and practice about alcohol exposure and the risk of fetal alcohol spectrum disorder. *BMC pregnancy and childbirth*. 2014;14(1):377-.
 81. Arnold K, Burke M, Decker A, Herzberg E, Maher M, Motz K, et al. Fetal alcohol spectrum disorders: knowledge and screening practices of university hospital medical students and residents. *J Popul Ther Clin Pharmacol*. 2013;20(1):e18-25.
 82. Ontario Centre of Excellence for Child and Youth Mental Health. Mental health service provision in schools for children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder. 2014.
 83. Choate P, Badry D. Stigma as a dominant discourse in fetal alcohol spectrum disorder. *Advances in Dual Diagnosis*. 2019;12(1/2):36-52.
 84. Symons M, Pedruzzi RA, Bruce K, Milne E. A systematic review of prevention interventions to reduce prenatal alcohol exposure and fetal alcohol spectrum disorder in indigenous communities. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1227.
 85. Jones CL, Jensen JD, Scherr CL, Brown NR, Christy K, Weaver J. The Health Belief Model as an explanatory framework in communication research: exploring parallel, serial, and moderated mediation. *Health Commun*. 2015;30(6):566-76.
 86. Webb TL, Sniehotta FF, Michie S. Using theories of behaviour change to inform interventions for addictive behaviours. *Addiction (Abingdon, England)*. 2010;105(11):1879-92.
 87. Hanson JA, Benedict JA. Use of the Health Belief Model to examine older adults' food-handling behaviors. *J Nutr Educ Behav*. 2002;34 Suppl 1:S25-30.
 88. Cao Z-J, Chen Y, Wang S-M. Health belief model based evaluation of school health education programme for injury prevention among high school students in the community context. *BMC Public Health*. 2014;14(1):26.
 89. Grandahl M, Rosenblad A, Stenhammar C, Tydén T, Westerling R, Larsson M, et al. School-based intervention for the prevention of HPV among adolescents: a cluster randomised controlled study. *BMJ open*. 2016;6(1):e009875-e.
 90. Khani Jeihooni A, Arameshfard S, Hatami M, Mansourian M, Kashfi SH, Rastegarimehr B, et al. The Effect of Educational Program Based on Health Belief Model about HIV/AIDS among High School Students. *Journal of Pediatric Perspectives*. 2018;6(3):7285-96.
 91. Ar-Yuwat S, Clark MJ, Hunter A, James KS. Determinants of physical activity in primary school students using the health belief model. *J Multidiscip Healthc*. 2013;6:119-26.
 92. Ha D, Song I, Jang G, Lee EK, Shin JY. Use pattern and predictors of use of highly caffeinated energy drinks among South Korean adolescents: a study using the Health Belief Model. *BMJ Open*. 2017;7(9):e017224.
 93. Hazavehei SM, Taghdisi MH, Saidi M. Application of the Health Belief Model for osteoporosis prevention among middle school girl students, Garmsar, Iran. *Educ Health (Abingdon)*. 2007;20(1):23.
 94. McGeechan GJ, Giles EL, Scott S, McGovern R, Boniface S, Ramsay A, et al. A qualitative exploration of school-based staff's experiences of delivering an alcohol screening and brief intervention in the high school setting: findings from the SIPS JR-HIGH trial. *Journal of public health (Oxford, England)*. 2019;41(4):821-9.

95. Okulicz-Kozaryn K, Terlikowska J, Brzózka K, Borkowska M. Prevention and Intervention for FASD in Poland. *Journal of pediatric neuropsychology*. 2017;3(1):79-92.
96. Boulter LT. The effectiveness of peer-led FAS/FAE prevention presentations in middle and high schools. *Journal of alcohol and drug education*. 2007;51(3):7.
97. Lee NK, Cameron J, Battams S, Roche A. What works in school-based alcohol education: A systematic review. *Health Education Journal*. 2016;75(7):780-98.
98. Foxcroft DR, Tsertsvadze A. Universal school-based prevention programs for alcohol misuse in young people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011(5):Cd009113.
99. Dietrich T, Rundle-Thiele S, Schuster L, Connor J. A systematic literature review of alcohol education programmes in middle and high school settings (2000-2014). *Health Education*. 2016;116:50-68.
100. Stigler MH, Neusel E, Perry CL. School-based programs to prevent and reduce alcohol use among youth. *Alcohol Res Health*. 2011;34(2):157-62.
101. Strøm HK, Adolfsen F, Fossum S, Kaiser S, Martinussen M. Effectiveness of school-based preventive interventions on adolescent alcohol use: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2014;9:48.
102. Tinner L, Palmer JC, Lloyd EC, Caldwell DM, MacArthur GJ, Dias K, et al. Individual-, family- and school-based interventions to prevent multiple risk behaviours relating to alcohol, tobacco and drug use in young people aged 8-25 years: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1111.
103. Scottish Health Promoting Schools Unit. Being well – doing well. Edinburgh, Scotland.; 2014.
104. Simcoe County FASD Committee. Fetal alcohol spectrum disorder (FASD) lesson plan. . 2018.
105. Canadian Centre on Substance Use and Addiction. Evaluating Substance Use Prevention Campaign Messages for Youth Audiences. Ottawa, ON, Canada: Canadian Centre on Substance Use and Addiction.; 2013.
106. Canadian Centre on Substance Abuse. Building on our strengths: Canadian standards for school-based youth substance abuse prevention (version 2.0). Ottawa, ON, Canada.: Canadian Centre on Substance Abuse. ; 2010.
107. Caulkins JP, Pacula RL, Paddock S, Chiesa J. What we can—and cannot—expect from school-based drug prevention. *Drug and Alcohol Review*. 2004;23(1):79-87.
108. Tait C. Fetal Alcohol Syndrome Among Aboriginal People in Canada: Review and Analysis of the Intergenerational Links to Residential Schools.: Aboriginal Healing Foundation; 2003.
109. Stone R. Pregnant women and substance use: fear, stigma, and barriers to care. *Health & justice*. 2015;3(2):1-15.
110. Frey E. NOFAS FASD K-12 Prevention Curriculum.: FASD United; 2009 [Available from: <https://fasdunited.org/k-12-fasd-education-and-prevention-curriculum/>].
111. Drabble LA, Poole N, Magri R, Tumwesigye NM, Li Q, Plant M. Conceiving Risk, Divergent Responses: Perspectives on the Construction of Risk of FASD in Six Countries. *Substance use & misuse*. 2011;46(8):943-58.
112. Rutman D, Hubberstey C, Poole N, Hume S, van Bibber M. Developing and Using a Common Framework to Evaluate FASD Programs: Results of a Three-Year Canadian Project. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2016;14.

113. Canadian Institutes of Health Research. CIHR Guidelines for Health Research Involving Aboriginal People (2007-2010). 2013.
114. Perry CL, Williams CL, Veblen-Mortenson S, Toomey TL, Komro KA, Anstine PS, et al. Project Northland: outcomes of a communitywide alcohol use prevention program during early adolescence. *Am J Public Health*. 1996;86(7):956-65.