

Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire 2019

Méthodologie de l'enquête



Pour tout renseignement concernant l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) et les données statistiques dont il dispose, s'adresser à :

Institut de la statistique du Québec
200, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1R 5T4

Téléphone :
418 691-2401
1 800 463-4090 (Canada et États-Unis)

Site Web : statistique.quebec.ca

Ce document est disponible seulement en version électronique.

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
1^{er} trimestre 2021
ISBN 978-2-550-88716-4 (en ligne)

© Gouvernement du Québec, Institut de la statistique du Québec, 2021

Toute reproduction autre qu'à des fins de consultation personnelle est interdite sans l'autorisation du gouvernement du Québec.
statistique.quebec.ca/fr/institut/nous-joindre/droits-auteur-permission-reproduction

Mars 2021

Publication réalisée à
l'Institut de la statistique du Québec par :

Maxime Boucher
Nathalie Plante
Micha Simard

Avec la collaboration de :

Marie-Eve Tremblay et Issouf Traoré

Sous la coordination de :

Marie-Eve Tremblay

Sous la direction de :

Éric Gagnon

Révision et édition :

Julie Boudreault, révision linguistique
Isabelle Jacques, mise en page

Comité de lecture :

Bertrand Perron
Issouf Traoré

Enquête sous la responsabilité de :

Direction des enquêtes de santé
Direction principale des statistiques
sociales et de santé
Institut de la statistique du Québec

Enquête financée par :

Ministère de la Santé et des Services sociaux

Pour tout renseignement concernant
le contenu de cette publication :

Direction de la méthodologie
Institut de la statistique du Québec
200, chemin Sainte-Foy, 3^e étage
Québec (Québec) G1R 5T4

Téléphone : 418 691-2410
1 800 463-4090 (Canada et États-Unis)

Site Web : statistique.quebec.ca

Remerciements

Nous tenons à remercier les membres de l'équipe de la Direction de la gestion de la collecte pour leur précieuse collaboration dans le cadre du projet de l'*Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire 2019*, soit Johanne Thérout (chargée de collecte), Marcel Godbout (coordonnateur), Danny Dion et David Bélanger (techniciens en soutien) ainsi que tous les intervieweurs et intervieweurs principaux qui ont participé à la collecte des données. Nous tenons également à remercier Issouf Traoré et Kate Dupont pour la validation et le traitement des données ainsi que toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à la rédaction de ce rapport méthodologique, notamment les membres du comité de lecture. Nous remercions les commissions scolaires concernées pour leur appui ainsi que les 165 écoles qui nous ont accueillis et qui ont fourni l'information permettant la sélection des classes. Nous adressons un merci particulier aux professeurs des classes qui ont collaboré et aux 5 192 élèves du secondaire qui ont accepté de répondre à notre questionnaire.

Notice bibliographique suggérée

BOUCHER, Maxime, Nathalie PLANTE et Micha SIMARD (2021). *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire 2019. Méthodologie de l'enquête*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, 27 p. [www.statistiques.quebec.ca/fr/fichier/enquete-quebecoise-tabac-alcool-drogue-jeu-eleves-secondaire-2019-methodologie-enquete.pdf].

Signes conventionnels

- x Donnée confidentielle
- * Coefficient de variation (CV) entre 15 % et 25 % ; interpréter avec prudence.
- ** Coefficient de variation (CV) supérieur à 25 % ; estimation imprécise fournie à titre indicatif seulement.

Table des matières

Introduction	7
1 Aspects méthodologiques	9
1.1 Plan d'échantillonnage	9
1.1.1 Population visée et population échantillonnée	9
1.1.2 Bases de sondage	10
1.1.3 Méthode de sélection des élèves	10
1.1.4 Taille et répartition de l'échantillon	12
1.2 Collecte des données	13
1.2.1 Méthodes de collecte	13
1.2.2 Taux de réponse	14
1.3 Traitement et analyse des données	15
1.3.1 Validation et saisie	15
1.3.2 Pondération	15
1.3.3 Non-réponse partielle et imputation	16
1.4 Analyse, précision et tests statistiques	17
1.4.1 Analyse des données	17
1.4.2 Précision des estimations et tests statistiques	18
1.4.3 Comparaisons entre les éditions de l'ETADJES	18
1.4.4 Comparaisons avec d'autres enquêtes	19
1.5 Présentation des résultats	20
1.6 Portée et limites des données	21
Annexe 1 – Caractéristiques de la population	22
Annexe 2 – Effet de la période de collecte	25
Références bibliographiques	26

Introduction

La méthodologie mise en place lors de la réalisation d'une enquête concourt à la production de résultats fiables. Le plan de sondage, les procédures de collecte et le traitement des données ont tous une incidence sur les résultats issus d'une enquête. La connaissance de ces aspects méthodologiques aide à interpréter adéquatement les résultats et à en apprécier la qualité.

L'*Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire* (ETADJES), menée en 2019, est la huitième édition d'une série d'enquêtes visant à fournir une information statistique fiable et actuelle sur certains comportements à risque des jeunes Québécois de la 1^{re} à la 5^e année du secondaire.

D'une édition à l'autre¹, l'on retrouve les mêmes principaux indicateurs pour assurer un suivi de l'évolution des phénomènes. Parallèlement, au fil des éditions, de nouveaux contenus se sont ajoutés à l'enquête afin de mesurer certains phénomènes d'actualité chez les jeunes ou de relever des problématiques en émergence. C'est dans cette optique que de nouvelles questions visant à recueillir des informations plus détaillées sur les habitudes de vapotage des élèves sont venues bonifier l'ETADJES en 2019. Également, une nouvelle section abordant le temps passé devant les écrans et l'utilisation problématique d'Internet a été ajoutée. Quelques questions ont aussi été ajoutées afin de mesurer les normes sociales entourant l'utilisation de la cigarette électronique et la consommation de cigarettes, d'alcool et de drogues (cannabis et autres drogues). En contrepartie, certains thèmes, couverts par l'*Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire* (EQSJS), ont été retirés en 2019, soit les habitudes alimentaires, l'activité physique et l'apparence corporelle.

Objectifs de l'ETADJES 2019

- Dresser un portrait des habitudes des jeunes du secondaire quant à :
 - l'usage du tabac et l'utilisation de la cigarette électronique ;
 - la consommation d'alcool et de drogues ;
 - la participation aux jeux de hasard et d'argent (JHA) ;
 - l'utilisation des écrans.
- Mesurer la perception des élèves à l'égard de la consommation de cigarettes, de l'utilisation de la cigarette électronique et de la consommation d'alcool et de drogues.
- Produire des estimations de proportions de bonne qualité à l'échelle provinciale.
- Suivre l'évolution des comportements à risque des élèves du secondaire.

Réalisée à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), cette enquête alimente en données probantes le Plan national de surveillance de l'état de santé de la population et de ses déterminants (PNS) en vertu de la Loi sur la santé publique. À l'instar des précédentes éditions, celle-ci s'inscrit dans l'ensemble des activités de surveillance des déterminants de la santé des jeunes, comme leurs habitudes de vie et les problèmes liés à leur développement, à leur adaptation et à leur intégration sociale. Elles alimentent la prise de décision quant aux programmes à bonifier ou à mettre en place afin d'orienter la prévention et de soutenir les saines habitudes de vie de façon à réduire les comportements à risque des jeunes.

1. L'ETADJES a été menée sur une base bisannuelle pour les six premières éditions (1998 à 2008). Par la suite, la périodicité des cycles a été revue pour mener en alternance l'*Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire* (EQSJS) (enquête à portée régionale) et l'ETADJES (enquête à portée provinciale); ces enquêtes sont donc complémentaires. La dernière édition de l'ETADJES remonte à 2013.

Structure du rapport méthodologique

L'ETADJES 2019 étant une enquête qui se répète afin d'étudier l'évolution des résultats au fil des éditions, la méthodologie appliquée lors de l'édition 2013 a été réutilisée pour l'édition 2019. Cette méthodologie s'apparente également à celle retenue pour les éditions antérieures hormis quelques différences relatives à la stratification utilisée pour la sélection de l'échantillon, au nombre de classes sélectionnées et à la méthode d'estimation de la précision.

Les six sections de ce document abordent les principaux éléments de la méthodologie de l'ETADJES 2019. La section 1.1 présente le plan d'échantillonnage de l'enquête, alors que la section 1.2 décrit les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de la collecte des données. La section 1.3, quant à elle, porte sur le traitement des

données : le processus de validation, la méthode de pondération utilisée afin que les résultats puissent être inférés à la population visée de même que la non-réponse partielle et l'imputation. La section 1.4 traite de l'analyse des données, de l'estimation de la précision, des tests statistiques et de la comparaison avec les éditions précédentes de l'ETADJES² et d'autres enquêtes. Les normes de présentation des résultats sont précisées à la section 1.5, alors qu'un aperçu de la portée et des limites de l'enquête est offert à la section 1.6. Enfin, les caractéristiques sociodémographiques et socioéconomiques des jeunes visés par l'enquête sont présentées dans des tableaux de l'annexe 1.

Ce rapport accompagne le rapport des résultats de l'enquête intitulé *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire 2019 – Principaux résultats de l'enquête et évolution des phénomènes* disponible sur le site Web de l'ISQ.

2. Le rapport de l'édition de 2008 (Dubé et autres, 2009) comprend une comparaison temporelle des indicateurs des six premières éditions.

1

Aspects méthodologiques

1.1 Plan d'échantillonnage

Cette section englobe la description des élèves qui constituent la population visée et la population couverte par l'enquête. On y décrit également les bases de sondage à partir desquelles sont sélectionnés les élèves, la méthode de sélection de ceux-ci ainsi que la taille et la répartition de l'échantillon.

1.1.1 Population visée et population échantillonnée

La population visée par l'enquête est constituée de tous les élèves de la 1^{re} à la 5^e année du secondaire qui étaient inscrits au secteur des jeunes dans les écoles québécoises publiques et privées à l'automne 2019. Les jeunes inscrits au sein des établissements suivants sont exclus de la population visée :

- les centres de formation professionnelle (ne font pas partie du secteur des jeunes) ;
- les écoles de la région administrative Nord-du-Québec¹ ;
- les écoles de langue d'enseignement autochtone ;
- les établissements hors réseau relevant du gouvernement fédéral ou d'autres ministères provinciaux ;
- les écoles composées d'au moins 30 % d'élèves handicapés ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage (EHDA – ces élèves comptent pour moins de 1 % des élèves du secondaire au Québec).

Des raisons logistiques justifient ces exclusions : les coûts de déplacement des intervieweurs pour les visites dans les écoles auraient été trop élevés, le nombre de participants risquait d'être trop faible pour les efforts investis, les difficultés liées à la langue d'entrevue. Comme cette enquête est à portée provinciale, on peut affirmer que

ce choix méthodologique a un effet négligeable. En effet, la population visée couvre environ 98 % de l'ensemble des élèves québécois du secondaire inscrits au secteur des jeunes. Le tableau 1.1 présente le nombre d'élèves de la population visée estimé à partir de données administratives du ministère de l'Éducation pour l'année scolaire 2019-2020. La population visée compte un total de 412 810 élèves.

Tableau 1.1

Nombre d'élèves de la population visée, par niveau scolaire, Québec, 2019-2020

	n
Niveau scolaire	
1 ^{re} secondaire	93 727
2 ^e secondaire	87 758
3 ^e secondaire	86 531
4 ^e secondaire	75 892
5 ^e secondaire	68 902
Total	412 810

Source : Ministère de l'Éducation, Déclaration des clientèles scolaires (DCS), 2019-2020, données provisoires du bilan 2 produit en janvier 2020.

Compilation : Institut de la statistique du Québec, 2020.

Par ailleurs, certains élèves qui faisaient partie de la population visée ont été soustraits de la population échantillonnée pour les mêmes raisons que celles exprimées précédemment : les élèves des écoles situées dans des villes de régions éloignées (secteur Parent de la ville de La Tuque, Natashquan, Côte-Nord-du-Golfe-du-Saint-Laurent, Blanc-Sablon, Bonne-Espérance, Saint-Augustin, Gros-Mécatina, L'Île-d'Anticosti et les Îles-de-la-Madeleine) et les élèves des écoles comptant moins de 25 élèves par niveau scolaire. Ces exclusions

1. La région sociosanitaire Terres-Cries-de-la-Baie-James, dont le territoire est inclus dans la région administrative du Nord-du-Québec, a elle-même fait l'objet d'une enquête en 2013.

représentent environ 1 % des élèves visés. Ainsi, les élèves de 531 écoles font partie de la population échantillonnée pour l'année scolaire 2019-2020.

Ensuite, à l'étape de la sélection des classes, les élèves des classes comptant moins de cinq élèves et ceux des classes dont la majorité n'était pas en mesure de remplir le questionnaire ont été exclus de la population échantillonnée. Il s'agit pour la plupart de classes où les élèves présentent des troubles d'apprentissage sévères (au sein d'écoles composées de moins de 30 % d'élèves handicapés ou présentant un trouble grave de comportement) et, dans quelques cas, de classes d'immersion composées d'élèves allophones. Ces classes ont été repérées par des personnes-ressources choisies par les directions d'école. Ce type d'exclusion entraîne une légère sous-couverture de la population visée, comme c'est le cas dans toute enquête. Il est toutefois difficile de la quantifier avec précision à partir des données disponibles. Par ailleurs, un système informatisé a été utilisé afin de minimiser la sous-couverture liée à l'omission de classes lors de leur énumération (étape préalable à la sélection des classes).

1.1.2 Bases de sondage

La sélection des élèves doit être réalisée en deux étapes, donc avec deux degrés d'échantillonnage, puisqu'il n'existe pas de liste exhaustive des classes pour l'ensemble des écoles secondaires québécoises. On sélectionne d'abord des écoles pour chaque niveau scolaire à partir d'une première base de sondage (1^{er} degré) élaborée avec les données de la déclaration des clientèles scolaires du ministère de l'Éducation pour l'année scolaire 2018-2019². Cette base comprend, entre autres, les coordonnées de chaque établissement, le nombre d'élèves inscrits à chacun des niveaux, le réseau d'enseignement et la langue d'enseignement.

La deuxième base de sondage (2^e degré) sert à sélectionner les classes dans chacune des écoles échantillonnées. Elle énumère l'ensemble des classes admissibles de chacun des niveaux scolaires pour lesquels une école a

été sélectionnée³. Les renseignements constituant cette base sont fournis par la direction de chaque école lors d'une interview téléphonique assistée par ordinateur (ITAO). Le cours de langue d'enseignement (français ou anglais) a été suggéré pour l'énumération des classes pour deux raisons. Premièrement, la matière retenue se devait d'être obligatoire pour donner à chaque élève une probabilité non nulle d'être sélectionné afin que l'échantillon soit représentatif de l'ensemble de la population visée et que les résultats obtenus puissent y être inférés. Deuxièmement, pour assurer une bonne représentativité, on devait éviter les matières soumises à des programmes de performance, par exemple les mathématiques ou l'anglais langue seconde. Dans les écoles où une autre matière a dû être retenue pour constituer la base de sondage, on s'assurait que tous les élèves du niveau en question étaient inscrits à un cours de cette matière. Dans le passé, un cours de sciences humaines (*Histoire et éducation à la citoyenneté* pour la 1^{re} à la 4^e secondaire et *Monde contemporain* pour la 5^e secondaire) avait plutôt été retenu comme point de repère, mais comme le cours de langue compte plus d'heures d'enseignement, il offre davantage de flexibilité pour les visites en classe.

1.1.3 Méthode de sélection des élèves

► Stratégie d'échantillonnage

L'échantillon a été construit selon un plan d'échantillonnage stratifié à deux degrés. Au premier degré, des écoles ont été sélectionnées de façon indépendante pour chaque niveau scolaire avec une probabilité proportionnelle à leur taille. La taille utilisée pour la sélection est le nombre d'élèves inscrits par niveau pour l'année scolaire 2018-2019, selon les données du ministère de l'Éducation. Pour la sélection, les écoles ont été regroupées en strates tenant compte de la langue d'enseignement (anglais ou français), du réseau d'enseignement (privé ou public), d'un découpage géographique (école située ou non dans la région métropolitaine de recensement [RMR] de Montréal) et de l'indice de milieu socioéconomique

2. Au moment de l'élaboration du plan d'échantillonnage, les données de la déclaration des clientèles scolaires de l'année 2019-2020 n'étaient pas disponibles.

3. La liste qui constitue la deuxième base de sondage exclut, dans la mesure du possible, les classes de moins de cinq élèves de même que celles dont la majorité des élèves ne sont pas en mesure de remplir le questionnaire. En effet, les élèves de ces classes ne font pas partie de la population échantillonnée.

de l'école (IMSE)⁴. La figure 1.1 illustre la stratification retenue pour la sélection de l'échantillon pour la 1^{re} à la 4^e secondaire. En 5^e secondaire, un objectif s'est ajouté, à savoir la diffusion de statistiques à l'échelle de la région de Montréal. Ainsi, un découpage géographique prenant en compte la localisation ou non des écoles dans la région sociosanitaire de Montréal a été ajouté à la stratification.

Au second degré d'échantillonnage, dans les écoles sélectionnées pour un niveau scolaire donné, une classe a été choisie aléatoirement avec une probabilité uniforme au sein de la liste des classes admissibles de ce niveau. Les échantillons étant ainsi construits de façon indépendante pour chaque niveau scolaire, plusieurs classes (mais de niveaux différents) pouvaient donc être sélectionnées dans une même école. Enfin, tous les élèves des classes de l'échantillon ont été invités à participer à l'enquête.

► Classification des classes selon le niveau scolaire

Le niveau scolaire attribué aux classes par la personne-ressource de l'école lors de l'énumération est établi selon la nomenclature administrative du ministère de l'Éducation (2020). Au deuxième cycle d'enseignement secondaire (3^e, 4^e et 5^e secondaire), l'élève peut avoir

accès à un parcours de formation axée sur l'emploi. Deux types de formation sont proposés : la formation menant à l'exercice d'un métier semi-spécialisé (FMSS), d'une durée d'un à deux ans, et la formation préparatoire au travail (FPT), d'une durée de trois ans. Pour la classification des élèves inscrits à ce type de formation, le ministère de l'Éducation utilise la nomenclature suivante :

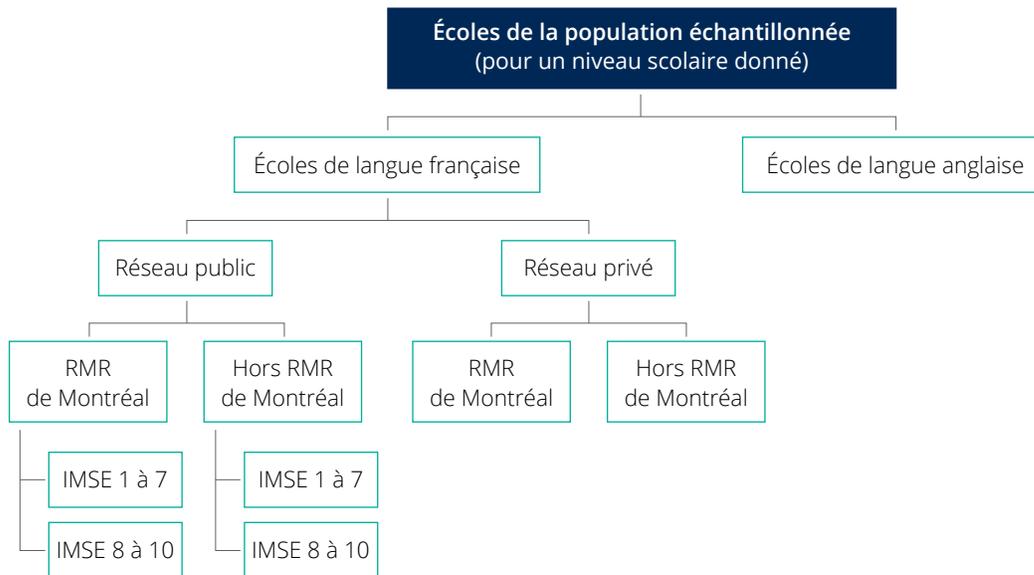
- les élèves des classes de 1^{re} année de formation préparatoire au travail (FPT) ou de formation menant à l'exercice d'un métier semi-spécialisé (FMSS) sont classifiés en 3^e secondaire, peu importe leur âge ;
- les élèves des classes de 2^e année de FPT ou de FMSS sont classifiés en 4^e secondaire, peu importe leur âge ;
- les élèves des classes de 3^e année de FPT sont classifiés en 5^e secondaire, peu importe leur âge.

L'emploi de cette nomenclature permet aux personnes-ressources des écoles d'uniformiser l'énumération des classes et assure une cohérence avec les données de la déclaration des clientèles scolaires du ministère de l'Éducation employé pour la sélection des écoles.

4. L'indice de milieu socioéconomique de l'école (IMSE) est créé par le ministère de l'Éducation pour classer les écoles publiques de chaque année scolaire en fonction de leur niveau de défavorisation. Le ministère mesure la défavorisation du milieu des élèves fréquentant l'école, puis attribue l'IMSE moyen des élèves à l'école. L'IMSE d'un élève est mesuré à partir de la sous-scolarisation de la mère et de l'inactivité des parents dans l'unité géographique où habite l'élève. Cette unité géographique est tirée de la carte des unités de peuplement produite par le ministère de l'Éducation à partir des données du recensement des familles comptant des enfants mineurs (indicateurs de non-réussite scolaire ; ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2003). Les écoles publiques québécoises sont par la suite ordonnées par ordre croissant de leur IMSE, puis catégorisées en 10 groupes de taille équivalente (nombre d'élèves inscrits). Dans l'ETADJES, les écoles dont le rang décile est de 8, 9 ou 10 ont été regroupées sous l'appellation « plus défavorisé », alors que les écoles avec un rang décile de 1 à 7 et les écoles privées ont été regroupées sous l'appellation « moins défavorisé ». Finalement, à chaque élève est associée l'appellation de l'IMSE de l'école à laquelle il est inscrit.

Figure 1.1

Stratification des écoles pour chaque niveau scolaire, de la 1^{re} à la 4^e secondaire, Québec



Note : Un IMSE entre 1 et 7 est associé à une école accueillant principalement des élèves de milieux plus favorisés, alors qu'un IMSE entre 8 et 10 est associé à une école accueillant des élèves de milieux plus défavorisés.

1.1.4 Taille et répartition de l'échantillon

Un total de 194 classes a été sélectionné pour répondre aux objectifs de l'enquête au niveau provincial. Comme en 2013, à la demande de la Direction de santé publique de Montréal, 15 classes de 5^e secondaire de Montréal ont été ajoutées à l'échantillon. L'échantillon total comptait donc 209 classes réparties dans 166 écoles de la province : 39 classes de 1^{re} secondaire ; 38 classes de 2^e secondaire ; 40 classes de 3^e secondaire ; 38 classes de 4^e secondaire ; 54 classes de 5^e secondaire. Pour chaque niveau scolaire, on s'attendait à ce qu'une ou deux classes refusent de participer pour diverses raisons. Pour la 1^{re} à la 4^e secondaire, 925 élèves répondants étaient visés par niveau et, pour la 5^e secondaire, 1 300 élèves ; on a donc supposé que près de 5 000 élèves du secondaire répondraient à l'enquête.

La taille de l'échantillon des classes a été établie en fonction de la précision statistique désirée et tient compte du nombre moyen d'élèves par classe attendu ainsi que de l'effet du plan de sondage et du taux de réponse attendu.

Plus précisément, elle devait être suffisamment grande pour estimer avec une bonne précision (coefficient de variation⁵ inférieur à 15 %) toute proportion de 15 % et plus à l'échelle provinciale, par niveau et par sexe. Les nombres moyens d'élèves par classe retenus pour déterminer la taille de l'échantillon varient de 24 à 31 d'une strate à l'autre et ont été estimés à partir des données de l'*Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2016-2017* (EQSJS). Puisque tous les élèves des classes sélectionnées sont invités à participer à l'enquête et sachant qu'ils peuvent présenter une certaine homogénéité sur le plan des comportements, la taille de l'échantillon doit tenir compte de la perte de précision entraînée par le plan d'échantillonnage par rapport à la précision que l'on aurait obtenue avec un échantillon aléatoire simple de même taille. Cette perte se mesure à l'aide de l'effet de plan, qui avait été évalué à 1,8 par sexe et niveau scolaire lors des éditions précédentes de l'ETADJES.

Finalement, le taux de réponse attendu chez les élèves des classes répondantes est de 95 %, ce qui correspond au taux observé lors des dernières éditions de l'ETADJES. La taille de l'échantillon a été ajustée à la hausse pour prendre en considération la non-réponse attendue. En

5. La notion de coefficient de variation est définie à la section 1.4.2.

raison de la baisse de la taille moyenne des classes, telle qu'observée dans l'EQSJS, le nombre de classes à sélectionner aurait dû être supérieur à celui de l'édition 2013. Toutefois, le caractère obligatoire nouvellement octroyé à l'enquête par le directeur général de l'ISQ permettait d'espérer moins de refus de la part des écoles et donc d'éviter cet ajustement.

1.2 Collecte des données

Cette section porte sur les méthodes et les résultats de la collecte des données. On y présente notamment les instruments et le mode de collecte ainsi que les taux de réponse obtenus.

1.2.1 Méthodes de collecte

► Instruments de collecte

Le questionnaire de l'ETADJES 2019 reprend la majorité des questions de l'édition 2013 notamment celles des principaux thèmes de l'enquête, soit la consommation de tabac, d'alcool et de drogue et la participation à des jeux de hasard. Les indicateurs sur l'usage du tabac sont mesurés depuis 1998, alors que ceux portant sur la consommation d'alcool ou de drogues le sont depuis l'année 2000. Enfin, les indicateurs liés aux jeux de hasard et d'argent ont été introduits dans l'ETADJES en 2002. Pour plus de détails sur l'évolution des indicateurs de 1998 à 2008, le lecteur est invité à consulter le rapport de l'ETADJES 2008 (Dubé et autres, 2009).

Dans l'ETADJES 2019, des questions portant sur le temps passé devant les écrans et l'utilisation d'Internet ont été intégrées au questionnaire. Quelques questions ont également été ajoutées dans les thématiques de base afin de mesurer des comportements en émergence tels que l'utilisation de la cigarette électronique ou encore les normes sociales entourant la consommation d'alcool et de cannabis. Cependant, afin de conserver la durée habituelle du questionnaire, il a été décidé de retirer certaines thématiques, soit les habitudes alimentaires, l'activité physique et l'apparence corporelle, qui sont par ailleurs couvertes par l'EQSJS. Le temps requis pour répondre au questionnaire a été évalué à environ 20 minutes.

► Enquête obligatoire

Une enquête en milieu scolaire a la particularité d'exiger de nombreuses approbations : commissions scolaires, directions d'écoles, parents (lorsque le conseil d'établissement scolaire l'exige) et élèves. Depuis l'EQSJS 2016-2017, la participation des écoles est maintenant obligatoire puisque les refus peuvent avoir une incidence importante sur le bon déroulement de ce type d'enquête. Les dispositions prévues à l'article 11 de la Loi sur l'Institut de la statistique du Québec confèrent au directeur général le droit d'exiger qu'une demande de renseignements revête un caractère obligatoire s'il est d'avis que cela est nécessaire pour assurer la fiabilité des statistiques produites. La participation des élèves demeure néanmoins volontaire ; les parents peuvent refuser que leur enfant participe à l'enquête en signifiant leur refus après réception de la lettre d'information qu'ils reçoivent avant la visite en classe ou l'élève peut refuser lui-même d'y participer.

► Mode de collecte

L'énumération et la sélection des classes ainsi que la prise de rendez-vous pour la visite en classe se sont effectuées par interview téléphonique assistée par ordinateur (ITAO) avec la direction des écoles échantillonnées. D'abord, l'entrevue visait à énumérer de façon exhaustive les classes de l'école, comme expliqué aux sections 1.1.2 et 1.1.3. À la suite de cette énumération, une ou des classes étaient sélectionnées sur-le-champ afin que le rendez-vous pour la visite soit fixé lors du même appel.

Lors de la visite en classe, un intervieweur, formé par l'ISQ, expliquait les objectifs de l'enquête et distribuait le questionnaire à l'ensemble des élèves. L'enseignant était convié à demeurer en classe pour maintenir la discipline, sans toutefois pouvoir circuler parmi les élèves. Ces mesures visaient à minimiser l'influence de ce dernier sur les réponses des élèves de même qu'à garantir leur confidentialité. Une fois les questionnaires remplis, l'intervieweur les insérait dans une enveloppe qu'il scellait devant les élèves.

► Période de collecte

Les écoles sélectionnées ont été contactées à partir du 15 octobre 2019 pour la sélection des classes. La collecte dans les écoles s'est déroulée du 4 novembre au 20 décembre 2019.

1.2.2 Taux de réponse

À l'instar des taux de réponse généralement diffusés par l'ISQ, ceux présentés pour l'ETADJES 2019 sont pondérés. Ils tiennent compte, entre autres, de la non-proportionnalité régionale de l'échantillon de l'enquête causée par l'ajout de classes de 5^e secondaire à Montréal et de la non-réponse observée à l'échelle des écoles et des classes⁶. Selon la non-réponse observée à l'échelle des écoles, 99,8 % de l'ensemble des élèves des combinaisons d'école et de niveau scolaire échantillonnées⁷ font partie de combinaisons répondantes (ratio pondéré)⁸. Parmi les 209 combinaisons de niveau scolaire et d'école échantillonnées, 208 ont participé à l'enquête⁹.

Le calcul du taux de réponse doit aussi tenir compte de la non-réponse des élèves. Cette non-réponse est essentiellement attribuable aux absences, mais aussi, dans quelques cas, aux refus de l'élève ou du parent ou à l'incapacité de l'élève à répondre seul au questionnaire. Un total de 5 192 élèves (91,8 %) ont rempli le questionnaire dans les classes répondantes.

On obtient finalement un taux de réponse global pondéré de 91,6 % en multipliant les proportions de réponse observées à chacune des étapes du calcul. Le tableau 1.2 présente les taux de réponse globaux pondérés par niveaux scolaires. Ces taux sont relativement stables, allant de 90,5 % à 93,2 %.

Tableau 1.2

Taux de réponse global pondéré selon le niveau scolaire, Québec, 2019

	Nombre de classes échantillonnées	Nombre de classes répondantes	Nombre d'élèves inscrits dans les classes répondantes	Nombre d'élèves répondants	Taux de réponse pondéré
					n
Niveau scolaire					
1 ^{re} secondaire	39	39	1 044	945	90,7
2 ^e secondaire	38	38	1 039	972	93,2
3 ^e secondaire	40	40	1 020	935	91,7
4 ^e secondaire	39	39	1 069	982	91,6
5 ^e secondaire	54	53	1 509	1 358	90,5
Total	209	208	5 681	5 192	91,6

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire*, 2019.

6. Ce taux a été évalué par niveau scolaire puisque la sélection a été faite de façon indépendante pour chacun des niveaux et qu'une école n'était pas nécessairement sélectionnée pour tous les niveaux.
7. On fait ici référence à tous les élèves inscrits dans ces combinaisons, que ces élèves fassent partie ou non de classes sélectionnées pour l'enquête.
8. Cette proportion varie peu d'un niveau scolaire à l'autre, soit de 98,9 % à 100 %.
9. Celles-ci sont réparties dans 165 écoles participantes.

1.3 Traitement et analyse des données

Cette section aborde les étapes de traitement des données recueillies. Elle traite d'abord de la validation de la qualité des données, de la mise en place d'outils de pondération pour l'estimation ainsi que de la non-réponse partielle et de l'imputation.

1.3.1 Validation et saisie

Les données des questionnaires remplis en format papier ont été saisies telles que vues, et les réponses saisies ont fait l'objet d'une contre-vérification. Une validation de cohérence entre les différentes réponses a aussi été effectuée *a posteriori*. Elle a permis de repérer quelques incohérences pour lesquelles les données ont été corrigées ou considérées comme manquantes, selon le cas. De plus, la codification des réponses aux questions permettant de distinguer les non-répondants partiels des répondants qui n'étaient pas visés par une question a été vérifiée. Enfin, les réponses aux questions ouvertes (par exemple, la catégorie « autre » de certaines questions) ont été reclassées dans les catégories existantes ou dans une nouvelle catégorie lorsque pertinent.

La validation du niveau scolaire déclaré par l'élève a fait l'objet d'une vérification intensive étant donné son importance pour les ajustements de la pondération (voir la section 1.3.2) et l'analyse des résultats. Une attention particulière a été accordée aux élèves dont le niveau déclaré ne concordait pas à celui attribué à sa classe pour la sélection de l'échantillon, soit près de 2 % des répondants. Il en résulte que le niveau déclaré a été modifié pour moins de 0,1 % des élèves. Par ailleurs, moins de 0,1 % des répondants n'ont pas déclaré leur niveau scolaire. Leur niveau a alors été imputé (section 1.3.3). Notons qu'il pouvait être difficile pour certains élèves de déterminer leur niveau scolaire, principalement dans le cas des classes de formation axée sur l'emploi. Pour ces classes, le niveau déclaré doit obligatoirement se situer au deuxième cycle puisque ces formations se donnent à partir de la 3^e secondaire. Lorsque cette question était soulevée par un élève, l'intervieweur avait comme consigne d'orienter les élèves à répondre en suivant la nomenclature du ministère de l'Éducation. C'est la variable validée de niveau scolaire déclaré par l'élève qui a été utilisée pour l'estimation par niveau scolaire et non

la variable de niveau scolaire attribué aux classes pour leur sélection. Il n'en demeure pas moins que 98 % des valeurs pour ces deux variables sont égales, ce qui signifie que le niveau scolaire déclaré par l'élève correspond dans presque tous les cas au niveau scolaire attribué à sa classe par la personne-ressource de l'école.

1.3.2 Pondération

Afin d'inférer les résultats à la population visée, on doit associer un poids statistique à chaque élève répondant. Ce poids correspond au nombre de personnes qu'il représente au sein de la population visée. Il doit tenir compte de la probabilité de sélection de l'élève, déterminée par le plan d'échantillonnage, et de la non-réponse à l'échelle des écoles et des élèves. Bien que le plan de sondage tendait à une probabilité de sélection des élèves la plus uniforme possible, en l'absence d'une liste exhaustive de toutes les classes des écoles de la population, le plan de sondage a inévitablement entraîné des probabilités de sélection variables. Aussi, pour certains groupes de répondants la non-réponse observée à l'échelle des écoles et des élèves était plus élevée, ce qui a nécessité un ajustement de la pondération pour contrer un biais de non-réponse potentiel. Finalement, la pondération devait être ajustée aux effectifs scolaires du ministère de l'Éducation pour l'année 2019-2020.

De façon plus détaillée, pour un niveau scolaire donné, le poids initial d'un répondant est défini par l'inverse de la probabilité de sélection de son école, probabilité qui est proportionnelle au nombre d'élèves inscrits pour ce niveau. Ce poids est par la suite ajusté pour tenir compte de la non-réponse observée à l'échelle des écoles. Cet ajustement consiste à diviser le poids initial par le ratio du nombre pondéré d'élèves inscrits des écoles répondantes sur le nombre pondéré d'élèves inscrits des écoles échantillonnées, ce ratio étant calculé séparément au sein des catégories de non-réponse définies en fonction du niveau scolaire et de la langue d'enseignement.

Par la suite, le poids est divisé par la probabilité de sélection de la classe du répondant au sein des classes admissibles de ce niveau ; toutes les classes avaient la même chance d'être choisies. Le poids en résultant est ajusté pour prendre en considération la non-réponse observée à l'échelle des élèves, tout en tenant compte du niveau scolaire, du réseau d'enseignement et de la fréquentation ou non d'une école de la région de

Montréal. Pour ce faire, le poids est divisé par le ratio du nombre pondéré d'élèves répondants sur le nombre pondéré d'élèves inscrits des classes répondantes, au sein des catégories de non-réponse définies en fonction des caractéristiques liées à la non-réponse.

L'ajustement final apporté au poids, le calage aux marges, permet d'ajuster la pondération afin de s'assurer que la somme des poids des répondants concorde avec la taille de la population visée de l'année scolaire en cours, selon le niveau déclaré par l'élève¹⁰ et le sexe. Pour les élèves de 5^e secondaire, la somme des poids par sexe est aussi ajustée séparément pour les élèves des écoles de la région de Montréal et les autres élèves.

1.3.3 Non-réponse partielle et imputation

► Définition

La non-réponse partielle se produit lorsqu'une variable comporte des données manquantes pour les répondants à l'enquête. Il est connu qu'une non-réponse partielle importante peut entraîner certains biais dans les estimations, au même titre que la non-réponse totale, s'il s'avère que les non-répondants présentent des caractéristiques différentes de celles des répondants et que ces caractéristiques sont de surcroît liées au thème étudié. La pondération tient compte de la non-réponse totale, mais pas de la non-réponse partielle.

Le taux de non-réponse partielle pondéré est défini comme le rapport entre le nombre pondéré de non-répondants et le nombre pondéré de personnes admissibles à répondre. Plus ce taux est élevé, plus le risque de biais induits par la non-réponse partielle est grand. On fait généralement l'hypothèse qu'une non-réponse partielle inférieure à 5 % a une incidence négligeable sur les estimations à l'échelle provinciale, sauf dans la situation où la non-réponse partielle est fortement caractérisée.

► Taux de non-réponse partielle

Le taux de non-réponse partielle observé pour la majorité des variables de l'ETADJES 2019 est faible. Les risques de biais le sont donc également. Néanmoins, certains indicateurs présentent un taux de non-réponse partielle pondéré supérieur à 5 %, notamment :

- le plus haut niveau de scolarité des parents (11,4 %)¹¹ ;
- le statut de fumeur de cigarettes en cinq catégories (12,2 %) ;
- le statut de fumeur de cigarettes des frères et sœurs (5,7 %) ;
- l'emploi d'autres moyens pour se procurer des cigarettes (6,3 %) ;
- la consommation de cigarettes au menthol au cours des 30 derniers jours (6,2 %) ;
- la consommation de petits cigares ou de cigarillos aromatisés au cours des 30 derniers jours (5,9 %) ;
- la consommation de tabac aromatisé dans une pipe à eau au cours des 30 derniers jours (6,2 %) ;
- l'utilisation d'une cigarette électronique contenant de la nicotine au cours des 30 derniers jours (9,8 %) ;
- l'utilisation de la cigarette électronique par le père (5,2 %) ;
- l'utilisation de la cigarette électronique par les frères et sœurs (9,4 %) ;
- l'utilisation de la cigarette électronique par les parents (6,9 %).

On a examiné les caractéristiques des élèves qui sont liées à la non-réponse ainsi que les biais potentiels induits par celle-ci. Cet examen a permis de conclure à un effet potentiel, mais négligeable, de la non-réponse partielle¹².

10. Le niveau scolaire déclaré par l'élève diffère dans certains cas de celui pour lequel son école a été sélectionnée. Par exemple, dans les classes multiniveaux.

11. Ce taux est calculé à la suite de l'imputation décrite à la sous-section suivante.

12. Le biais des estimations est en général peu important comparativement à l'erreur d'échantillonnage (c'est-à-dire la précision de l'estimation) et peut être considéré comme négligeable. Par exemple, un biais de 1 % pour une estimation dont l'erreur-type est de 10 % peut être considéré comme négligeable. Par contre, avec une erreur-type de 2 %, le biais de 1 % ne peut pas être considéré comme négligeable.

► Imputation

L'imputation des données manquantes est une solution souvent mise de l'avant pour minimiser l'effet de la non-réponse partielle dans les enquêtes. Pour une variable présentant une non-réponse partielle, l'imputation consiste à remplacer la donnée manquante par une valeur attribuée à l'élève en se basant sur les renseignements disponibles au sujet de cet élève. Une imputation valable requiert toutefois la présence de variables corrélées aux variables à imputer et qui ne présentent pas elles-mêmes une non-réponse partielle importante.

L'imputation du niveau déclaré de 25 élèves a été faite en tenant compte du niveau de leur classe, de leur âge déclaré et de celui des autres élèves de leur classe, du parcours de formation de leur classe, du programme particulier de leur classe (s'il y a lieu), et finalement des niveaux scolaires de la population visée des élèves de leur école. D'autres questions importantes ont été imputées aléatoirement en présence de non-réponse partielle sur la base des réponses fournies par les élèves de la classe des jeunes concernés. Ainsi, le sexe a été imputé pour 46 élèves, l'âge, pour 12 élèves et la langue la plus souvent parlée à la maison, pour 24 élèves.

Pour pallier le problème de non-réponse de l'indicateur du plus haut niveau de scolarité des parents, qui est utilisé comme variable de croisement, on a imputé les données des non-répondants partiels pour les élèves ayant déclaré le niveau de scolarité d'un seul des parents. Aucune imputation n'a été faite pour les élèves n'ayant déclaré le niveau de scolarité d'aucun des parents puisqu'on ne pouvait faire de lien valable avec aucune autre variable mesurée dans l'enquête. Cette imputation a permis d'abaisser le taux de non-réponse partielle de 17 % à 11 %. Toutefois, la répartition de cette variable après imputation selon le niveau scolaire porte à croire que l'imputation effectuée n'a pas permis de bien différencier les niveaux de scolarité « collégial » et « universitaire ». En effet, il n'y a pas de raison logique expliquant que la scolarité des parents varie selon le niveau scolaire de l'enfant, ce qui est le cas pour ces deux catégories. Ces catégories devraient donc idéalement être regroupées pour l'analyse. Dans le cas contraire, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

1.4 Analyse, précision et tests statistiques

Certains aspects de l'analyse sont discutés dans cette section, dont l'estimation de la précision et les tests statistiques ainsi que la comparabilité des données de l'ETADJES 2019 avec celles des éditions antérieures ou avec d'autres enquêtes.

1.4.1 Analyse des données

Toutes les estimations produites à partir des données de l'ETADJES 2019 doivent être pondérées pour que les résultats puissent être inférés adéquatement à la population visée par l'enquête. Par exemple, pour estimer la proportion de la population qui possède une caractéristique, il faut diviser la somme des poids des élèves possédant cette caractéristique par la somme des poids de l'ensemble des élèves pour lesquels cette caractéristique a été mesurée, qu'ils la possèdent ou non. Les poids à utiliser sont décrits à la section 1.3.2.

En raison de la façon dont a été planifiée l'enquête, il est recommandé d'analyser les données par niveau scolaire plutôt que par groupe d'âge. En effet, le plan de sondage de l'ETADJES garantit une représentativité par niveau et non par âge. La population visée n'offre pas une couverture complète des jeunes de 12 à 17 ans. Les groupes d'âge extrêmes de l'échantillon des répondants, soit ceux de 12 ans et moins et de 17 ans et plus, sont moins bien représentés, car une part non négligeable des jeunes de cet âge ne sont pas nécessairement inscrits au secondaire. De plus, puisque la stratification du plan de sondage tient compte du niveau scolaire plutôt que de l'âge, les estimations selon l'âge sont moins précises que celles selon le niveau scolaire. Quoi qu'il en soit, une analyse par groupe d'âge peut être réalisée lorsqu'il n'est pas pertinent d'étudier un indicateur par niveau scolaire ; son interprétation doit cependant tenir compte des aspects de représentativité énoncés précédemment.

L'ETADJES comporte plusieurs mesures de l'âge d'initiation à certains comportements, comme l'initiation à la cigarette électronique, à la cigarette, à l'alcool et à la drogue. Ces mesures sont liées à l'âge réel de l'élève au moment de l'enquête. En effet, un élève de 12 ans participant à l'enquête ne peut déclarer un âge d'initiation supérieur à 12 ans, et ainsi de suite. Il est donc malaisé

d'interpréter des statistiques de ce genre lorsqu'elles portent sur des élèves d'âge variable. Par exemple, si l'âge moyen d'initiation à la consommation d'alcool était de 14 ans pour l'ensemble des élèves du secondaire, que cela signifierait-il pour les élèves de moins de 14 ans ? Il est par conséquent recommandé d'avoir recours à ce type de statistique uniquement dans un but de comparaison de groupes dont les répartitions d'âge à l'enquête sont similaires. Dans ses analyses, l'ISQ considère le moment d'initiation au comportement uniquement sur la période antérieure à l'âge au moment de l'enquête. Par exemple, l'indicateur de la proportion d'élèves de 13 ans et plus s'étant initiés à un comportement avant l'âge de 13 ans exclut de son dénominateur tous les élèves n'ayant pas atteint l'âge de 13 ans.

1.4.2 Précision des estimations et tests statistiques

La plupart des enquêtes statistiques comportent des erreurs dites d'échantillonnage, dues au fait que seule une partie des unités de la population visée est sélectionnée pour y participer. Ces erreurs se répercutent sur les estimations produites, dont la précision est par ailleurs influencée par la complexité du plan de sondage. Il est donc nécessaire de mesurer la précision de chaque estimation et d'en tenir compte dans l'interprétation des résultats inférés à la population visée.

Dans l'ETADJES 2019, l'estimation de la variance et les tests statistiques sont effectués à l'aide de poids d'autoamorçage. Une série de 500 poids d'autoamorçage a été créée afin de tenir compte adéquatement, non seulement du plan de sondage complexe, mais également de tous les ajustements de non-réponse et de calage apportés à la pondération dans l'estimation de la variance et les tests statistiques. Pour ce faire, on a d'abord sélectionné 500 échantillons d'autoamorçage selon un plan de sondage avec remise à partir de l'échantillon initial. Ensuite, toutes les étapes de la pondération ont été appliquées à chacun des échantillons, générant ainsi 500 poids d'autoamorçage (Rust et Rao, 1996)¹³. Ces poids peuvent être

utilisés dans l'estimation de la variance et dans les tests statistiques à l'aide de logiciels tels que SAS et SUDAAN. Le coefficient de variation (CV)¹⁴ a été retenu comme indicateur de précision relative pour les diffusions de résultat de l'ISQ ; les estimations dont le CV est supérieur à 15 % sont annotées dans les tableaux et figures, comme précisé à la section 1.5, ainsi que dans le texte s'il y a lieu.

Étant donné que le plan de sondage est complexe, un test statistique d'indépendance du khi-deux avec ajustement de Satterthwaite¹⁵ peut être utilisé pour faire une comparaison globale des proportions entre les différents sous-groupes étudiés (ex. : niveau scolaire). En présence d'un écart significatif au seuil de 0,05, et lorsque la variable d'analyse ou la variable de croisement compte plus de deux catégories, des tests de comparaison de proportions peuvent être menés afin de repérer les écarts les plus importants. Néanmoins, des résultats non significatifs peuvent être signalés s'ils offrent un intérêt particulier ou s'ils font exception dans une série de résultats significatifs. Ils peuvent être présentés sous forme de « tendance ».

Par ailleurs, contrairement à la méthode qui avait été recommandée pour l'édition 2013, les tests de comparaison de deux proportions proposés pour cette édition-ci reposent sur une statistique de Wald construite à partir de la différence de la transformation « logit » des proportions. Cette méthode ne requiert que 500 poids d'autoamorçage et peut être utilisée pour comparer les données de l'édition 2019 entre elles ou pour les comparer avec les données de l'édition 2013.

1.4.3 Comparaisons entre les éditions de l'ETADJES

Un des objectifs de l'ETADJES est d'étudier l'évolution des indicateurs entre les différentes éditions de l'enquête. Tout d'abord, comme mentionné précédemment, les mesures de précision et les tests statistiques des éditions 2013 et 2019 de l'ETADJES reposent sur des poids d'autoamorçage, tandis que c'est la méthode de linéarisation de

13. Contrairement à l'édition 2013 où 2000 pondérations d'autoamorçage avaient été créées, seulement 500 pondérations d'autoamorçage sont requises pour réaliser les tests statistiques de l'édition 2019 selon la méthode retenue.

14. Le coefficient de variation est obtenu en divisant l'erreur-type de l'estimation par l'estimation elle-même.

15. On utilise une version modifiée du test du khi-deux habituel qui tient compte du plan de sondage de l'enquête : il s'agit de l'ajustement de Satterthwaite du test du khi-deux. Plus précisément, c'est la statistique F correspondant à cette correction du test du khi-deux qui est utilisée dans les analyses.

Taylor qui a été utilisée lors des éditions précédentes¹⁶. Pour comparer globalement un indicateur entre les éditions 2013 ou 2019 et les éditions de 1998 à 2008, on doit employer un test reposant sur la méthode de linéarisation de Taylor en raison des différences méthodologiques¹⁷. Cette méthode nécessite de connaître les paramètres du plan d'échantillonnage (strates et unités primaires d'échantillonnage) qui sont disponibles pour toutes les éditions de l'enquête. En présence d'un résultat significatif au seuil de 0,05, des tests d'égalité entre les proportions issues de deux éditions peuvent être réalisés. Pour la comparaison de proportions entre deux des six premières éditions, la méthode de linéarisation doit être utilisée. Pour la comparaison d'une proportion de l'édition 2013 ou de celle de 2019 avec une proportion d'une des éditions antérieures, une statistique de Wald basée sur une transformation « logit » doit être considérée¹⁸, la variance étant estimée par la méthode des poids d'autoamorçage pour toute proportion issue des éditions 2013 et 2019 et par la méthode de linéarisation de Taylor pour les proportions des éditions antérieures.

D'autre part, l'analyse de l'évolution d'un indicateur entre différentes éditions de l'enquête est pertinente lorsque les questions sous-jacentes sont identiques (ou presque) entre ces éditions. Il est à noter que les questions à partir desquelles sont construits certains indicateurs ont fait l'objet d'une mise à jour en 2013, soit parce que la liste des produits mentionnés dans le libellé n'était plus à jour, soit parce que l'indicateur présentait des lacunes. Dans le premier cas, on peut interpréter les écarts observés comme étant des écarts réels. Par exemple, au libellé de la question « Au cours des 12 derniers mois, as-tu acheté des billets de loterie (comme le 6/49, le Banco) ? » de l'édition de 2008 a été ajouté « le Lotto Max » pour l'édition 2013. La loterie Lotto Max ayant été lancée en 2009, il a été décidé de mettre la liste des exemples à jour pour s'assurer que le répondant pense à l'inclure dans les billets de loterie. L'indicateur portant sur l'achat de billets de loterie de 2013 et celui de 2019 peuvent donc être comparés avec les indicateurs des éditions précédentes.

Pour mesurer la consommation sur 12 mois de médicaments pris sans prescription pour avoir un effet similaire à celui d'une drogue, on demande d'abord à l'élève s'il a consommé de la drogue au cours de sa vie. Dans les éditions antérieures, les élèves affirmant n'avoir jamais consommé de la drogue étaient automatiquement considérés comme des non-consommateurs de médicaments sans prescription. À l'édition 2013, il a été décidé de leur poser également la question concernant la consommation de médicaments sans prescription. On veut ainsi s'assurer d'inclure les élèves qui ont consommé des médicaments sans prescription au cours des 12 derniers mois, mais qui ne les considèrent pas comme des drogues. Si cet ajout a une incidence sur l'indicateur, il ne peut qu'en augmenter la proportion. Il importe de tenir compte de cette incidence dans l'interprétation des écarts. Notons que si un écart significatif à la baisse est observé entre les éditions antérieures et les éditions 2013 et 2019, on peut conclure à une baisse, mais l'ampleur de cette baisse peut être affectée par la mise à jour de l'indicateur. Dans le cas contraire, lorsque le seuil observé d'un test statistique n'est que légèrement supérieur au seuil fixé, une comparaison avec l'ancien indicateur peut être envisagée pour une meilleure interprétation du résultat obtenu.

1.4.4 Comparaisons avec d'autres enquêtes

Toute comparaison doit être évitée en présence de différences méthodologiques importantes, par exemple, lorsque les populations visées par deux enquêtes sont différentes (ex. : provinces différentes, groupes d'âge différents). Toutefois, pour des populations similaires étudiées à des périodes différentes, mais avec une différente méthodologie, il pourrait être tentant d'interpréter les écarts observés comme des changements dans la population. Or, il est particulièrement délicat de faire des comparaisons temporelles avec d'autres enquêtes, surtout sur de courtes périodes. En effet, les écarts entre deux périodes rapprochées sont en général faibles, de sorte qu'il devient hasardeux de les attribuer à des changements réels plutôt qu'à des différences

16. Le changement apporté vise à obtenir une meilleure estimation de la précision.

17. Comme pour l'analyse des indicateurs de 2019, il s'agit du test du khi-deux avec ajustement de Satterthwaite.

18. La transformation « logit » est habituellement utilisée à titre de transformation normalisatrice dans la construction d'intervalles de confiance afin d'améliorer les taux de couverture de ceux-ci, en particulier pour de petites proportions (Korn et Graubard, 1999). Cette transformation est utilisée pour les tests statistiques de cette enquête.

méthodologiques, surtout s'ils sont petits. À l'opposé, si les écarts sont importants, on pourra croire à un effet méthodologique puisqu'il est généralement peu probable d'observer de grands changements dans la population sur de courtes périodes. En effet, plusieurs éléments méthodologiques peuvent avoir une incidence sur la comparabilité, notamment la base de sondage, la population visée, la méthode de collecte, la formulation des questions, le mode d'administration des questions et l'univers couvert par l'indicateur étudié.

Par exemple, l'ETADJES présente plusieurs similarités méthodologiques avec l'*Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire* (EQSJS), dont la dernière édition date de 2016-2017 (Plante et autres, 2018). Dans les deux cas, on a sélectionné des classes dans les écoles secondaires et utilisé un questionnaire autoadministré à l'école portant sur plusieurs thèmes communs mesurés à l'aide des mêmes questions. Toutefois, comparativement à l'ETADJES, le contenu de l'EQSJS demeure plus général, sa période de collecte est beaucoup plus longue (de l'automne au printemps) et un questionnaire électronique a été utilisé plutôt qu'un questionnaire papier. Afin de mieux cibler les enjeux de comparabilité entre ces deux enquêtes, on a analysé les indicateurs communs aux deux enquêtes à partir des données de l'EQSJS 2010-2011¹⁹ afin d'évaluer l'effet de la période et du mode de collecte. Étant donné les différences méthodologiques importantes observées entre ces deux enquêtes, on se doit d'adopter une approche plus conservatrice que lorsque l'on compare deux éditions de l'EQSJS. Il en ressort que la grande majorité des indicateurs de consommation d'alcool et d'âge d'initiation (tabac, alcool, drogue) est affectée par la période de collecte. En présence d'un indicateur affecté soit par la période de collecte, soit par le mode de collecte, la comparaison de l'EQSJS et de l'ETADJES n'est pas recommandée en général. Pour plus de détails sur ces travaux, le lecteur est invité à consulter Plante et autres (2015).

Les conclusions de cette analyse doivent être appliquées à toute comparaison entre l'EQSJS et l'ETADJES, peu importe les éditions comparées. À défaut de pouvoir mettre à jour cette analyse, on fait l'hypothèse que l'effet de la période ou du mode de collecte sur un indicateur donné, tel qu'observé lors de l'EQSJS 2010-2011, est intemporel, donc que cet effet serait le même pour les éditions

subséquentes. En effet, l'EQSJS 2010-2011 demeure à ce jour la meilleure édition des deux enquêtes pour étudier l'effet du mode et de la période de collecte. Cette édition présente une meilleure répartition des modes et des périodes de collecte que l'EQSJS 2016-2017.

En complément, l'annexe 2 présente les indicateurs nouvellement intégrés à l'EQSJS 2016-2017 et à l'ETADJES 2019 qui sont affectés par la période de collecte. Pour ces indicateurs, l'analyse de l'effet de la période a été réalisée selon la même méthodologie à partir des données de l'EQSJS 2016-2017. En raison d'un nombre insuffisant de questionnaires remplis en version papier, l'effet du mode de collecte n'a pas pu être étudié.

1.5 Présentation des résultats

Dans le cadre de l'ETADJES, les estimations de proportions publiées par l'ISQ sont arrondies à la décimale près dans les tableaux et figures et à l'unité près dans le texte, à l'exception des proportions inférieures à 5 % pour lesquelles une décimale a été conservée. En raison de l'arrondissement, la somme des proportions présentées dans certains tableaux ou figures peut différer légèrement de 100 %. De plus, les estimations dont le CV est inférieur ou égal à 15 %, qui sont suffisamment précises, sont présentées sans indication à cet effet. Les estimations dont le CV est supérieur à 15 %, mais inférieur ou égal à 25 %, sont marquées d'un astérisque (*) dans les tableaux et figures ainsi que dans le texte, indiquant que leur précision est passable et qu'elles doivent être interprétées avec prudence. Les estimations dont le CV est supérieur à 25 % sont quant à elles marquées d'un double astérisque (**) dans les tableaux et figures pour signaler leur faible précision et noter qu'elles doivent être utilisées avec circonspection. Elles ne sont toutefois pas interprétées dans le texte. Par ailleurs, la présentation des résultats rend généralement compte du fait que les statistiques fournies sont basées sur un échantillon en utilisant des expressions montrant qu'il ne s'agit pas de valeurs exactes.

19. L'analyse repose sur les données de l'EQSJS 2010-2011 puisqu'elle s'est déroulée durant presque toute l'année scolaire et puisqu'environ 6 % des répondants ont rempli un questionnaire en version papier plutôt que par voie électronique, offrant ainsi des possibilités de comparaisons intéressantes.

1.6 Portée et limites des données

Tout a été mis en place afin d'optimiser la qualité de l'ETADJES 2019. D'abord, l'échantillon était de taille considérable, soit entre 38 et 40 classes par niveau scolaire. La participation à l'enquête a par ailleurs été très bonne avec près de 5 200 élèves répondants, soit un taux de réponse global de 92 %. Ce taux de réponse est supérieur aux taux obtenus lors des deux éditions précédentes de l'ETADJES. Il est également très similaire à celui obtenu dans l'EQSJS 2016-2017, l'enquête la plus récente menée par l'ISQ auprès des élèves du secondaire. La participation des écoles à cette enquête était également obligatoire.

Les taux de réponse globaux observés dans l'ETADJES et l'EQSJS permettent d'affirmer que la méthodologie employée demeure l'avenue à privilégier pour une enquête auprès des élèves du secondaire. Cette approche favorise des taux de réponse individuels élevés au sein des classes participantes, élément jugé essentiel pour l'obtention d'estimations de qualité. Il est en effet primordial de s'assurer que le fait de participer ou non à une enquête ne relève pas directement de l'intérêt de l'élève pour les thèmes étudiés, sans quoi la non-réponse pourrait être caractérisée.

Les procédures inférentielles utilisées dans l'ETADJES ont fait l'objet d'une attention particulière. Premièrement, on a pondéré toutes les estimations en tenant compte non seulement du plan de sondage, mais aussi de la non-réponse totale, de manière à assurer la fiabilité de l'inférence à la population visée. Deuxièmement, toutes les mesures de précision et les tests statistiques ont été produits en prenant en compte la complexité du plan de sondage de l'enquête. Comme pour les éditions précédentes, on a formalisé l'inventaire des classes afin d'atteindre la meilleure couverture possible de la population visée. Une difficulté à lister l'ensemble des classes par niveau et type de parcours est toute de même présente, étant donné une incompatibilité apparente entre les systèmes utilisés dans certaines écoles et la nomenclature du ministère de l'Éducation, surtout dans le cas du parcours de formation axée sur l'emploi ou de celui visant les élèves en difficulté d'apprentissage. Cette nomenclature cause des difficultés analytiques, les élèves du parcours de formation axée sur l'emploi étant associés à un niveau scolaire ne correspondant pas nécessairement au niveau habituel des élèves de leur âge.

Les ajustements apportés à la pondération permettent de minimiser les biais potentiels induits par la non-réponse dans les estimations. La non-réponse partielle a aussi été examinée ; les taux sont en général faibles et l'effet de ceux plus élevés a été évalué. Par ailleurs, des efforts ont été déployés pour limiter l'effet non négligeable de la sous-couverture de la deuxième base de sondage, soit celle utilisée pour la sélection aléatoire des classes. Bien que le problème de sous-couverture des classes n'ait pas été entièrement réglé, on peut supposer que son effet sur les estimations a été réduit au minimum.

Notons par ailleurs qu'une enquête transversale comme l'ETADJES permet de déceler des liens entre deux variables ainsi que des différences entre des groupes de la population, mais qu'elle ne permet pas d'établir de lien de causalité entre les caractéristiques étudiées. L'interprétation de certains résultats doit être faite avec prudence, notamment ceux découlant d'une analyse bivariée ; une analyse multivariée pourrait être appropriée dans certains cas pour contrôler des facteurs exogènes.

Il faut rappeler que l'ETADJES vise les élèves inscrits à l'école secondaire au secteur des jeunes et donc exclut les élèves des centres de formation professionnelle. Par ailleurs, l'enquête ne couvre pas l'ensemble des jeunes de 12 à 17 ans, les plus jeunes et les plus vieux étant les moins bien couverts (surtout les plus jeunes). Cela limite la comparaison des résultats de l'ETADJES avec ceux issus d'enquêtes portant sur l'ensemble de la population québécoise d'un groupe d'âge donné. Plusieurs autres considérations méthodologiques appellent également la prudence dans les comparaisons des résultats d'enquêtes différentes, plus particulièrement pour l'étude des changements temporels.

La comparabilité des données de l'ETADJES 2019 avec celles des éditions précédentes de l'enquête (depuis 1998) a été en bonne partie préservée en raison des méthodologies semblables et de la conservation des indicateurs principaux. Il faut néanmoins garder à l'esprit que le questionnaire a été revu en 2013. En ce sens, la prudence est de mise dans l'interprétation de l'évolution des indicateurs de l'ETADJES. En dépit de ces limites, l'ETADJES 2019 recèle une grande richesse d'informations permettant une mise à jour de plusieurs indicateurs des habitudes de vie des élèves du secondaire.

Annexe 1

Caractéristiques de la population

Tableau A1.1

Sexe selon le niveau scolaire, élèves du secondaire, Québec, 2019

	Garçons	Filles
	%	
Total	50,9	49,1
Niveau scolaire		
1 ^{re} secondaire	51,9 ^a	48,1 ^a
2 ^e secondaire	51,3 ^a	48,7 ^a
3 ^e secondaire	52,2 ^a	47,8 ^a
4 ^e secondaire	50,1 ^a	49,9 ^a
5 ^e secondaire	48,5 ^a	51,5 ^a

a Le même exposant exprime une différence significative entre les proportions d'une même colonne au seuil de 0,05.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire*, 2019.

Tableau A1.2

Niveau scolaire selon le sexe, élèves du secondaire, Québec, 2019

	1 ^{re} secondaire	2 ^e secondaire	3 ^e secondaire	4 ^e secondaire	5 ^e secondaire
	%				
Total	22,7	21,3	21,0	18,4	16,7
Sexe					
Garçons	23,1 ^a	21,4 ^a	21,5 ^a	18,1 ^a	15,9 ^a
Filles	22,3 ^a	21,1 ^a	20,4 ^a	18,7 ^a	17,5 ^a

a Le même exposant exprime une différence significative entre les proportions d'une même colonne au seuil de 0,05.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire*, 2019.

Tableau A1.3

Âge selon le niveau scolaire, élèves du secondaire, Québec, 2019

	12 ans ou moins	13 ans	14 ans	15 ans	16 ans	17 ans ou plus
	%					
Total	17,9	20,6	18,6	19,1	17,9	6,0
Niveau scolaire						
1 ^{re} secondaire	77,7 ^a	20,5 ^a	1,7 ^{**a}	x	x	x
2 ^e secondaire	1,2 ^{**a}	74,0 ^a	21,6 ^{a,b}	2,9 ^{**a}	x	x
3 ^e secondaire	x	0,9 ^{**a}	64,0 ^{a,b}	25,7 ^{a,b}	7,0 ^{*a}	2,4 ^{**a}
4 ^e secondaire	x	x	0,7 ^{**b}	69,5 ^{a,b}	24,1 ^a	5,6 ^{**b}
5 ^e secondaire	x	x	x	2,0 ^{**b}	71,3 ^a	26,4 ^{a,b}

* Coefficient de variation entre 15 % et 25 % ; interpréter avec prudence.

** Coefficient de variation supérieur à 25 % ; estimation imprécise, fournie à titre indicatif seulement.

x Donnée confidentielle.

a,b Le même exposant exprime une différence significative entre les proportions d'une même colonne au seuil de 0,05.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire*, 2019.

Tableau A1.4

Situation familiale, plus haut niveau de scolarité des parents et niveau de l'indice du milieu socioéconomique de l'école selon le sexe, élèves du secondaire, Québec, 2019

	Total	Garçons	Filles
	%		
Situation familiale			
Biparentale ou en garde partagée	79,1	81,0 ^a	77,1 ^a
Monoparentale ou reconstituée	19,4	17,7 ^a	21,0 ^a
Autres	1,6[*]	1,3 ^{*a}	1,9 ^{*a}
Plus haut niveau de scolarité des parents			
Inférieur au diplôme d'études secondaires	3,9	3,4	4,5
Diplôme d'études secondaires	7,8	8,2	7,4
Études collégiales	23,2	21,9	24,4
Études universitaires	65,1	66,4	63,8
Indice du milieu socioéconomique de l'école			
Moins défavorisé	78,5	77,5	79,6
Plus défavorisé	21,5	22,5	20,4

* Coefficient de variation entre 15 % et 25 % ; interpréter avec prudence.

a Pour une variable donnée, le même exposant exprime une différence significative entre les proportions d'une même ligne au seuil de 0,05.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire*, 2019.

Tableau A1.5

Montant d'argent hebdomadaire selon le sexe et le niveau scolaire, élèves du secondaire, Québec, 2019

	10 \$ et moins	11 \$ à 30 \$	31 \$ à 50 \$	51 \$ et plus
	%			
Total	41,5	27,6	9,8	21,1
Sexe				
Garçons	44,6 ^a	25,3 ^a	9,4	20,7
Filles	38,4 ^a	29,9 ^a	10,3	21,5
Niveau scolaire				
1 ^{re} secondaire	64,1 ^a	24,7 ^{a,b}	4,9 ^{a,b,c}	6,4 ^a
2 ^e secondaire	51,4 ^a	31,4 ^{a,c,d}	8,0 ^{a,b,c}	9,2 ^a
3 ^e secondaire	37,5 ^a	31,7 ^{b,e,f}	11,6 ^a	19,3 ^a
4 ^e secondaire	29,2 ^a	25,4 ^{c,e}	12,7 ^b	32,7 ^a
5 ^e secondaire	18,2 ^a	23,8 ^{d,f}	13,2 ^c	44,7 ^a

* Coefficient de variation entre 15 % et 25 % ; interpréter avec prudence.

a,b,c,d,e,f Pour une variable donnée, le même exposant exprime une différence significative entre les proportions d'une même colonne au seuil de 0,05.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire*, 2019.

Annexe 2

Effet de la période de collecte

Tableau A2.1

Analyse complémentaire de l'effet de la période de collecte sur les nouveaux indicateurs de l'ETADJES 2019

Thème et indicateur	Libellé de l'indicateur	Effet de la période de collecte
Alcool		
AVI1_1_3_R1	Facilité de se procurer de l'alcool en 24 heures	
Drogues		
AVI1_1_4_R1	Facilité de se procurer du cannabis en 24 heures	
DROGUE_VIE	Consommation de drogues ou de médicaments au cours de la vie	
GHB	Consommation de GHB au cours des 12 derniers mois	
Tabac		
CIGARE	Consommation de cigarillos ou de petits cigares au cours des 30 derniers jours	X ¹
CIGARE5	Fréquence de la consommation de cigarillos ou de petits cigares au cours des 30 derniers jours	
CIGA_ELEC30	Utilisation de la cigarette électronique au cours des 30 derniers jours	X ¹
CIG3_1	As-tu déjà utilisé une cigarette électronique (ou e-cigarette), ne serait-ce que pour quelques bouffées ou puffs ?	
CIG3_2_R1	Utilisation de la cigarette électronique au cours des 30 derniers jours	X ¹
USAGE_PROD_TABAC	Usage de produits du tabac au cours des 30 derniers jours	X ¹
USAGE_TABAC	Usage du tabac (cigarette ou cigarillo) au cours des 30 derniers jours	X ²

1. Une association significative entre la période de collecte et l'indicateur est observée uniquement lorsque d'autres variables confondantes sont prises en compte dans le modèle.
2. Aucune association significative au seuil 0,05 entre la période de collecte et l'indicateur n'a été observée, toutefois l'indicateur est lié de près à un ou d'autres indicateurs étant associés significativement à la période de collecte.

Références bibliographiques

- DUBÉ, G., et autres (2009). *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire, 2008*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, 222 p. [statistique.quebec.ca/en/fichier/enquete-quebecoise-sur-le-tabac-lalcool-la-droque-et-le-jeu-chez-les-eleves-du-secondaire-2008.pdf] (Consulté le 22 janvier 2021).
- KORN, E. L., et B. I. GRAUBARD (1999). *Analysis of health surveys*, New York, Wiley, 408 p.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION [Québec] (2020). *Déclaration en formation générale des jeunes (FGJ)*, [En ligne], Gouvernement du Québec, 37 p. [www1.mels.gouv.qc.ca/charlemagne/medias/GuideDeclarationFGJ.pdf] (Consulté le 6 janvier 2021).
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT [Québec] (2003). « La carte de la population scolaire et les indices de défavorisation », *Bulletin statistique de l'éducation*, [En ligne], n° 26, mars, p. 1-9. [www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/statistiques_info_decisionnelle/bulletin_26.pdf] (Consulté le 22 janvier 2021).
- PLANTE, N., M. BOUCHER et R. COURTEMANCHE (2015). *Étude de comparabilité entre l'Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire (EQSJS) 2010-2011 et l'Enquête sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire (ETADJES) de 1998 à 2013*, [En ligne], Montréal, Institut de la statistique du Québec, 60 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/comparabilite-entre-les-donnees-de-leqsjs-2010-2011-et-de-letadjes-1998-a-2013.pdf] (Consulté le 18 janvier 2021).
- PLANTE, N., R. COURTEMANCHE et M. BERTHELOT (2018). *Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2016-2017. Résultats de la deuxième édition. Méthodologie de l'enquête et caractéristiques de la population visée*, [En ligne], Québec, Institut de la statistique du Québec, Tome 1, 54 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/enquete-quebecoise-sur-la-sante-des-jeunes-du-secondaire-2016-2017-resultats-de-la-deuxieme-edition-tome-1-methodologie-de-lenquete-et-caracteristiques-de-la-population-visee.pdf] (Consulté le 22 janvier 2021).
- RUST, K. F., et J. RAO (1996). "Variance estimation for complex surveys using replication techniques", *Statistical Methods in Medical Research*, [En ligne], vol. 5, n° 3, p. 283-310. doi : [10.1177/096228029600500305](https://doi.org/10.1177/096228029600500305). (Consulté le 25 janvier 2021).

Cette publication présente les aspects méthodologiques de l'*Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire 2019* (ETADJES). La connaissance de ces aspects aide à interpréter adéquatement les résultats de l'enquête et à en apprécier la qualité.

L'ETADJES, menée pour la huitième fois à l'automne 2019, permet de suivre l'évolution de certains phénomènes chez les jeunes Québécois. Le rapport des résultats de l'enquête dresse un portrait statistique des comportements et de certaines perceptions des élèves en lien avec les thèmes étudiés : utilisation de la cigarette électronique, usage des produits du tabac, consommation d'alcool et de drogues, participation à des jeux de hasard et d'argent, et temps passé devant les écrans. Les résultats contribueront à enrichir les connaissances sur les comportements potentiellement à risque pour la santé des adolescents d'aujourd'hui et à soutenir les actions visant à promouvoir un développement en santé.

La population visée par l'enquête est composée de tous les élèves de la 1^{re} à la 5^e année du secondaire inscrits dans les écoles publiques et privées, francophones et anglophones, du Québec. Au total, 5 192 jeunes répartis dans 165 écoles ont participé à l'enquête.

« La statistique au
service de la société :
la référence au Québec »

statistique.quebec.ca