INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

TOPO

LES SYNTHÈSES DE L'ÉQUIPE NUTRITION • ACTIVITÉ PHYSIQUE • POIDS

NUMÉRO 6 · SEPTEMBRE 2013

Dans ce numéro

La règlementation des boissons énergisantes

La consommation chez les jeunes québécois

La teneur en caféine des boissons énergisantes

Les effets potentiels sur la santé

Les pratiques de commercialisation

Et des réponses aux questions suivantes :

- Quel niveau de risque les boissons énergisantes représentent-elles pour la santé des jeunes ?
- Doit-on intervenir ? Et si oui, comment ?

Qu'est-ce que topo ?

La collection TOPO est produite par l'équipe multidisciplinaire Nutrition, activité physique et prévention des problèmes reliés au poids (NAPP)[1] de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). La collection diffuse des connaissances de nature à éclairer les choix des praticiens et décideurs engagés dans la prévention des problèmes reliés au poids. Chaque numéro se penche sur un thème et conjugue une analyse critique de la littérature scientifique pertinente avec des observations ou des illustrations pouvant contribuer à l'application de ces connaissances dans le contexte québécois. On peut retrouver la collection TOPO à : http://www.inspq.qc.ca/topo.

1 L'équipe NAPP est chargée de développer une expertise sur la problématique du poids, afin de soutenir l'action du réseau de la santé en la matière. L'équipe NAPP est rattachée à l'unité Habitudes de vie, au sein de la Direction du développement des individus et des communautés de l'INSPQ.

Les boissons énergisantes : entre menace et banalisation – Mise à jour du TOPO numéro 2, 2011

Le marché des boissons énergisantes a connu une croissance phénoménale au cours des dernières années. Devant les bénéfices allégués de ces produits sur les niveaux d'énergie, de vivacité et de performance, les consommateurs y recourent pour diverses raisons et dans une variété d'occasions. Les raisons rapportées dans la littérature incluent : se tenir éveillé, obtenir un regain d'énergie, être plus motivé, améliorer sa performance sportive ou faire la fête toute la soirée. Certains vont également consommer ces boissons sucrées pour leur bon goût, pour s'hydrater, pour leurs bénéfices perçus sur la santé, ou pour améliorer le goût des boissons alcoolisées[(1)].

De récentes données de consommation de boissons énergisantes chez les jeunes du secondaire du Québec ont été publiées. De plus, l'encadrement légal de ces boissons par Santé Canada a récemment été modifié. À la lumière de ces nouvelles informations, cette mise à jour de la synthèse TOPO publiée en août 2011 fait le point sur l'ampleur de la consommation de boissons énergisantes chez les jeunes québécois et du risque qu'elles représentent pour leur santé.

Boissons énergisantes : définition et composition

Dans ce document, le terme « boisson énergisante » désigne : tout produit se présentant sous la forme d'une boisson ou d'un concentré liquide et qui prétend contenir un mélange d'ingrédients ayant la propriété de rehausser les niveaux d'énergie et de vivacité, excluant les boissons pour sportifs (ex. : Gatorade[md], Powerade[md]).

Les principaux ingrédients contenus dans les boissons énergisantes sont généralement de l'eau, du sucre et de la caféine synthétique ou de source naturelle (ex. : guarana, yerba maté, grains de café). La caféine est le principal ingrédient actif des boissons énergisantes et est souvent accompagnée de diverses autres substances (ex. : taurine, ginseng, vitamines) qui contribueraient supposément à leur effet stimulant.

Québec

La consommation de boissons énergisantes

Le portrait de la consommation de boissons énergisantes chez les enfants et les adolescents au Québec est mieux connu, quoiqu'encore incomplet. Des enquêtes récentes révèlent qu'elles sont consommées par les adolescents, davantage les garçons que les filles[2], et que certains les boivent en combinaison avec de l'alcool[3].

L'Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire (EQSJS) 2010-2011[2] indique que 24,5 % des répondants consommaient des boissons sucrées tous les jours (ce qui inclut les boissons à saveur de fruit, les boissons gazeuses, les boissons pour sportifs et les boissons énergisantes). Plus spécifiquement, les boissons énergisantes étaient consommées au moins une fois par jour par 1,5 % des élèves. De plus, 57,4 % des élèves n'en consommaient jamais, 25,4 % en consommaient rarement, 9,1 % en consommaient de deux à trois fois par mois, 4,0 % en consommaient une fois par semaine et 2,6 % en consommaient de deux à six fois par semaine. C'est-à-dire que 17 % des jeunes du secondaire consommaient des boissons énergisantes deux fois ou plus par mois. Il est à noter que la fréquence habituelle de consommation n'informe pas sur le nombre de boissons consommées au cours d'une même occasion.

Les données de l'Enquête sur le tabagisme chez les jeunes 2010-2011 réalisée au Canada rapportent que 19 % des élèves du secondaire au Québec avaient consommé des boissons énergisantes en combinaison avec de l'alcool au cours de la dernière année[3]. La fréquence de cette pratique n'est toutefois pas documentée dans cette enquête. À l'échelle canadienne, l'enquête révèle par ailleurs que le mélange de boissons énergisantes et d'alcool est particulièrement populaire chez les jeunes qui consomment davantage d'alcool et de drogue[3].

Les boissons énergisantes sont souvent confondues avec les **boissons pour sportifs**, parfois appelées boissons énergétiques (ex. : Gatorade[md], Powerade[md]). Toutefois, les boissons pour sportifs ne contiennent pas de caféine ou d'autres ingrédients stimulants et ne sont pas gazéifiées. Ces dernières contiennent une quantité moindre de sucre ainsi que des sels minéraux (généralement sodium, potassium, chlore), afin de répondre aux besoins suscités par un effort physique prolongé et accompagné d'une sudation importante.

Nouvelle réglementation : de produit de santé naturel à aliment

Les boissons énergisantes font partie des « produits sous forme d'aliment » se situant à la frontière entre les aliments et les produits de santé naturels qui sont désormais assujettis au cadre règlementaire des aliments : le Règlement sur les aliments et drogues (RAD). Elles constituent maintenant une nouvelle catégorie de boissons dont la teneur en caféine se situe de 200 à 400 mg/L[4]. Santé Canada a classifié les boissons énergisantes à titre d'aliment sur la base de la perception des consommateurs, des antécédents d'utilisation, du format de ces produits et de l'image véhiculée au public. Ce nouvel encadrement impose des exigences notamment en matière de composition du produit (teneur en caféine, taurine, vitamines, etc.). Les versions concentrées en « format dose » demeurent pour leur part assujetties au Règlement sur les produits de santé naturels, en raison de leur format qui les distingue des aliments traditionnels selon Santé Canada.

Les effets potentiels sur la santé

La consommation de boissons énergisantes est un phénomène relativement récent et peu d'études rigoureuses ont examiné les effets de ces produits sur la santé[5]. Selon la littérature scientifique disponible, les effets potentiels découlant de la consommation de ces boissons seraient principalement liés à leur contenu en caféine et en sucre[1]. Pour ce qui est des autres ingrédients, les teneurs présentes dans les boissons énergisantes semblent induire peu d'effets indésirables à court terme.

La consommation de caféine : ses effets

La caféine est sans aucun doute la substance stimulante légale la plus consommée dans le monde. En plus des boissons énergisantes, plusieurs produits de consommation peuvent en contenir, comme le café, le thé, les boissons gazeuses, le chocolat, les friandises et les médicaments. Bien que cette substance puisse produire un certain effet stimulant recherché (hausse d'énergie temporaire, amélioration de la concentration, maintien de l'éveil), ses effets ne sont pas que positifs. Même lors d'une consommation modérée de caféine, certaines personnes peuvent ressentir des effets désagréables tels que : maux de tête, palpitations, agitation, irritabilité, nervosité, tremblements et troubles gastro-intestinaux[1]. Notons que la sensibilité à la caféine peut varier grandement d'un individu à l'autre.

Peu importe le groupe d'âge et la condition médicale, un apport quotidien en caféine supérieur aux limites recommandées peut éventuellement entraîner l'apparition de symptômes d'intoxication aiguë à cette substance, depuis la nausée, suivie de vomissements, jusqu'à des convulsions ou des problèmes cardiaques graves[1]. Le tableau 1 présente l'apport maximal en caféine recommandé par jour pour la population en bonne santé, selon Santé Canada.

Tableau 1 Limites recommandées de l'apport quotidien en caféine chez la population en bonne santé

Population	Apport quotidien maximal de caféine recommandé	Équivalence en tasse de café filtre contenant 135 mg de caféine
Enfants de 12 ans et moins	2,5 mg/kg de poids corporel	
4-6 ans 7-9 ans 10-12 ans	45 mg 62,5 mg 85 mg	≈ 1/3 de tasse ≈ 1/2 tasse ≈ 2/3 de tasse
Adolescents âgés de 13 ans et plus	2,5 mg/kg de poids corporel*	
	13 ans : fille ou garçon (45 kg) = 112 mg 17 ans : fille (55 kg) =138 mg garçon (65 kg) = 162 mg	≈ 3/4 de tasse ≈ 1 tasse; ≈ 1¼ tasse
Femmes qui prévoient devenir enceintes, femmes enceintes et mères qui allaitent	300 mg	≈ 2¼ tasses
Adultes (en bonne santé)	400 mg	≈ 3 tasses

* Il s'agit d'une suggestion prudente et non d'une recommandation définitive. Santé Canada n'a pas établi de recommandation pour ce groupe d'âge en raison du manque de données.

Source : Santé Canada.

La consommation excessive et régulière de caféine peut entraîner un syndrome d'intoxication chronique appelé « caféinisme » qui peut se manifester par les symptômes suivants : maux de tête, nervosité, agitation, irritabilité, tremblements, soubresauts musculaires, palpitations, hyperventilation et troubles gastro-intestinaux[1].

En outre, une dépendance physique et psychologique à la caféine peut se développer à la suite d'une consommation régulière (même à dose modérée) de produits qui en contiennent, et ainsi induire des symptômes de sevrage à l'arrêt de la consommation (ex. : baisse d'énergie, somnolence, humeur dépressive, difficulté de concentration, maux de tête, irritabilité)[1]. Ces symptômes sont souvent à l'opposé des effets stimulants recherchés, et se manifestent assez rapidement après l'arrêt de la consommation. La durée d'une nuit de sommeil est parfois suffisante pour que ces symptômes de sevrage soient ressentis au réveil.

Les enfants et les adolescents sont beaucoup plus susceptibles à l'apparition d'effets indésirables lorsqu'ils consomment de la caféine[1]. Ceux qui sont atteints d'une maladie chronique (cardiovasculaire, psychiatrique, neurologique, gastroduodénale, hépatique, rénale) sont d'autant plus sensibles à cette substance et peuvent présenter des symptômes de toxicité, et ce, même à des apports inférieurs aux limites recommandées. Par ailleurs, il existe plusieurs interactions médicamenteuses importantes avec la caféine (ex. : Clozaril[md], Ritalin[md], amphétamines) qui peuvent entraîner des effets indésirables à la suite d'une consommation de produits caféinés.

Des boissons à haute teneur en caféine

La teneur en caféine des boissons énergisantes disponibles au Canada varie entre les marques, les variétés et les formats. Les produits conformes aux nouvelles normes peuvent en contenir jusqu'à 100 mg à 180 mg par contenant individuel selon le format, soit l'équivalent d'une à une tasse et demie de café ou de trois à cinq canettes de cola. Il faut toutefois se méfier de certains produits (p. ex. : ceux identifiés en gras dans le tableau 3) qui ne répondent pas encore à la nouvelle règlementation, de même qu'aux versions concentrées de petit volume (format dose), lesquelles ne sont pas assujetties au règlement sur les aliments et fournissent une quantité importante de caféine en quelques gorgées, soit l'équivalent de jusqu'à une tasse et demie de café.

La taille des boissons énergisantes a augmenté au cours des dernières années. À leurs débuts, on les retrouvait généralement offertes en canettes de 250 ml, un format légèrement plus petit qu'une canette de boisson gazeuse (355 ml). Sur le marché québécois, on retrouve maintenant des formats individuels plus volumineux, le plus souvent de 473 ml, mais dont certains atteignent 1 litre. Des versions concentrées sont également offertes dans des petits flacons (format dose) de 60 ml à 75 ml.

Avant la nouvelle règlementation, la concentration de caféine des boissons énergisantes ayant été approuvées sous le Règlement sur les produits de santé naturels se situait en moyenne à 320 mg/L[1]. Depuis décembre 2012, les boissons énergisantes réglementées en tant qu'aliment peuvent contenir jusqu'à 400 mg/L de caféine de source naturelle et artificielle, soit le double de la teneur maximale permise pour les boissons gazeuses de type cola. Une contrainte supplémentaire encadre désormais la teneur des boissons énergisantes par contenant[4] (voir tableau 2). Une limite de 180 mg s'applique aux formats considérés comme étant une portion unique (ou format individuel), c'est-à-dire tout contenant de moins de 750 ml et les contenants non refermables de tout volume. Les contenants refermables de plus de 750 ml sont considérés des multi-portions et sont contraints à une teneur en caféine de 360 mg/L. À titre de comparaison, la teneur en caféine du café régulier (de type « filtre ») peut varier de 310 à 850 mg/L[6]. Le tableau suivant présente les teneurs maximales permises pour les différents formats de boissons énergisantes, ainsi que celles applicables aux boissons gazeuses. Rappelons que les « format dose » et les boissons alcoolisées avec caféine ne sont pas assujetties à ces exigences.

Tableau 2 Teneur en caféine permise par Santé Canada pour les boissons énergisantes et les boissons gazeuses

	Teneur maximale permise	Exemple d'équivalence par contenant
Boissons énergisantes		
Contenants non refermables et contenants de moins de 750 ml	Maximum 400 mg/L ou 180 mg par contenant	Canette de 250 ml : max. 100 mg Canette de 473 ml : max. 180 mg Canette de 710 ml : max. 180 mg
Contenants refermables de plus de 750 ml	Maximum 180mg/500ml (360 mg/L)	Bouteille de 1 L : max. 360 mg
Boissons gazeuses		
Cola	Maximum 200 mg/L	Canette de 355 ml : max. 71 mg
Autres boissons gazeuses	Maximum 150 mg/L	Canette de 355 ml : max. 53 mg

Le tableau 3 rapporte des exemples de teneur en caféine de différentes boissons énergisantes, de boissons gazeuses et de cafés ou boissons au café. On remarque que la teneur en caféine de certaines boissons énergisantes n'est pas conforme à la nouvelle réglementation. Il est possible qu'il s'agisse d'anciennes versions de produits qui n'ont pas été écoulées par les distributeurs. Leur vente peut être rapportée à l'Agence canadienne d'inspection des aliments qui prendra les mesures jugées nécessaires.

Tableau 3 : Teneur en caféine de différentes boissons

Boissons	Teneur en caféine par portion (mg)	Concentration en caféine par volume (mg/L)
Café et boissons au café[a,b]		
Espresso, une dose de 30 ml	30-77	1010-2560
Filtre ou percolateur, 1 tasse de 250 ml	100-198	400-850
Filtre ou percolateur, du commerce, 1 tasse de 250 ml	78-243	310-970
Cappuccino glacé Tim Hortons[md], format moyen de 473 ml	120	254
Boissons gazeuses[b]		
Coca-cola[md] classique, Pepsi[md] cola, canette de 355 ml	37-38	105-107
Coca-cola[md] classique, Pepsi[md] cola, bouteille de 591 ml	62-63	105-107
Pepsi[md] max, canette de 355 ml	69	194
Pepsi[md] max, bouteille de 591 ml	115	194
Mountain Dew[md], canette de 355 ml	51	144
Mountain Dew[md], bouteille de 591 ml	85	144
Boissons énergisantes concentrées[b,c]		
Red Bull[md], format dose de 60 ml	**80**	**1333**
Red Rain Energy Shot[md] , format dose de 60 ml	**80**	**1333**
Hype Energy Shot[md], format dose de 60 ml	**148**	**2467**
5-Hour Energy[md], format dose de 57 ml	**190**	**3333**
Boissons énergisantes[b,c]		
Red Bull[md], canette de 250 ml	80	320
Full throttle[md], canette de 473 ml	141	298
Red Bull[md], canette de 473 ml	151	320
Amp[md] (plusieurs variétés), canette de 473 ml	142-158	300-334
Rockstar[md], canette de 473 ml	160	338
Monster[md] (plusieurs variétés), canette de 473 ml	150-175	317-370
Rockstar[md], canette de 710 ml	169	238
NOS[md], canette de 473 ml	**194**	**410**
Monster[md], canette de 710 ml	**246**	345
NOS[md], bouteille de 652 ml	**266**	**408**
Red Rain[md], bouteille de 1 litre	320	320
Boissons alcoolisées avec caféine[b,c]		
Rev[md] (7 % alc./vol.), bouteille de 330 ml	25	53
Rockstar + Vodka[md] (6,9 % alc./vol.), canette de 473 ml	30 mg + 15 mg guarana	> 63
Mojo+Guarana[md], (7 % alc./vol.), bouteille de 330 ml	30	91
Octane 7.0[md] (7 % alc./vol.), canette de 473 ml	125	264

[a] Food and Drug Administration[6].
[b] Sites Internet canadien ou québécois des entreprises.
[c] Étiquettes des produits retrouvés au Québec, printemps 2013.
Les items identifiés en caractère gras représentent les versions concentrées, lesquelles ne sont pas assujetties aux nouvelles exigences en matière de teneur en caféine, ainsi que les boissons énergisantes excédant ces limites.

L'impact sur l'apport en caféine des enfants et des adolescents

Les données disponibles ne permettent pas d'évaluer l'apport total de caféine (incluant la quantité provenant des boissons énergisantes) chez les jeunes Québécois, et de comparer cette valeur aux limites recommandées. La consommation d'une seule boisson énergisante peut toutefois représenter un apport important de caféine pour les enfants et les adolescents :

- La teneur en caféine d'une boisson énergisante (max. 100-180 mg, tableau 2) dépasse l'apport maximal recommandé chez les enfants de 12 ans et moins (45-85 mg/j, tableau 1). Même les moins concentrées peuvent facilement fournir un excès de caféine pour plusieurs d'entre eux. Santé Canada déconseille d'ailleurs la consommation de boissons énergisantes chez les enfants.
- Pour les adolescents, une boisson énergisante à elle seule ou combinée à d'autres sources de caféine présentes dans l'alimentation peut représenter un apport excessif en caféine (> 2,5 mg/kg de poids corporel ≈110-165 mg, tableau 1). Notons que la teneur en caféine d'une tasse de café peut aussi excéder cette limite.
- Chez la plupart des enfants et des adolescents en bonne santé, la consommation occasionnelle d'une boisson énergisante est susceptible d'entrainer des effets indésirables modérés et temporaires, tels que : agitation, anxiété, nervosité, maux de tête, troubles gastro-intestinaux, palpitations et troubles du sommeil.

En plus des boissons énergisantes, les autres sources de caféine qui sont susceptibles d'être consommées par les enfants et les adolescents incluent : le café et les boissons au café, le thé, les boissons gazeuses de type cola, le chocolat, ainsi que diverses friandises caféinées. Tous ces produits contribuent à l'effet cumulatif de la caféine consommée au cours d'une même journée.

Au delà des effets de la caféine

Des impacts sur la qualité de l'alimentation, le poids et la santé dentaire

Le contenu en sucre et en calories de la plupart des boissons énergisantes est comparable à celui des autres boissons sucrées, telles que les boissons gazeuses et les boissons aux fruits (ex. : punch aux fruits, limonade, thé glacé)[1]. Plusieurs études associent la consommation de boissons sucrées à l'obésité et d'autres probèmes de santé[7,8].

La consommation régulière de boissons sucrées, incluant les boissons énergisantes, n'est pas une habitude favorable à une saine alimentation. En plus de fournir un excès de sucre, ces boissons risquent de remplacer celles qui méritent une plus grande place dans l'alimentation, comme l'eau et le lait.

Par ailleurs, les boissons sucrées peuvent être néfastes pour la santé dentaire si elles sont consommées fréquemment. Le sucre qu'elles contiennent contribue à augmenter le risque de carie dentaire, tandis que leur acidité concourt au phénomène de l'érosion dentaire qui fragilise l'émail des dents et entraîne des dommages permanents. Le potentiel érosif des boissons énergisantes pourrait être supérieur à celui des autres boissons sucrées[1].

Les risques du mélange avec l'alcool

La consommation simultanée de boissons énergisantes et d'alcool est déconseillée par Santé Canada. Quelques études suggèrent que la caféine contenue dans les boissons énergisantes pourrait réduire la sensation d'ébriété, sans toutefois diminuer l'affaiblissement de certaines facultés par l'alcool (ex. : coordination motrice, temps de réaction)[1].

La consommation de ce mélange a également été associée à la consommation d'une plus grande quantité d'alcool et à l'adoption de comportements risqués[1]. Cependant, la consommation de boissons énergisantes n'est pas nécessairement responsable de la quantité d'alcool ingérée ou des comportements risqués adoptés qui ont été rapportés dans ces études; il est possible que des facteurs personnels ou contextuels déjà présents chez ceux qui consomment des boissons énergisantes aient eu une influence. D'ailleurs, ces boissons sont particulièrement populaires chez ceux qui consomment davantage d'alcool et de drogue[9].

Des boissons non conçues pour la pratique d'activité physique

Le marketing associe les boissons énergisantes aux sports et suggère leur utilisation lors de la pratique d'activité physique. Toutefois, les études concernant l'effet des boissons énergisantes sur la performance sportive portent principalement sur de petits groupes d'athlètes et leurs résultats ne sont pas concluants; tandis que certaines études rapportent un effet positif, d'autres ne démontrent aucun effet[1].

De plus, les boissons énergisantes ne sont pas formulées pour répondre aux besoins associés à la pratique d'activité physique, contrairement aux boissons pour sportifs. Bien que les effets indésirables et les risques liés à la consommation de boissons énergisantes lors d'efforts physiques soient peu documentés, il semble que leur composition (haute teneur en sucre et en caféine, formulation gazéifiée) puisse entraîner des troubles gastro-intestinaux (nausées, ballonnements, diarrhée) et nuire à la réhydratation[1]. De plus, la caféine que ces boissons contiennent pourrait augmenter le risque de problèmes cardiovasculaires lors d'un l'effort physique, par son effet diurétique et par sa toxicité cardiaque directe déjà connue.

Les pratiques de commercialisation

Des étiquettes de mises en garde sur l'emballage[1]

Maintenant réglementées en tant qu'aliment, les boissons énergisantes doivent afficher la mention « Teneur élevée en caféine »[4]. Les formats à portion multiple, c'est-à-dire les formats de plus de 750 ml qu'il est possible de refermer, doivent indiquer la teneur en caféine sur la base d'une portion de 500 ml. Ces dernières mentions s'ajoutent à celles qui étaient déjà en vigueur : « Non recommandé pour les enfants, les femmes enceintes ou qui allaitent, ni pour les personnes sensibles à la caféine », « Ne pas consommer plus de (X) contenant(s) ou (X) portion(s) par jour » et « Ne pas mélanger avec de l'alcool ». Par ailleurs, l'information sur la teneur en ingrédients actifs inscrite sur l'emballage doit maintenant inclure la quantité de caféine de source naturelle dans le total de caféine déclaré, ce qui n'était pas le cas auparavant. L'ajout du tableau de la valeur nutritive et la déclaration d'allergènes fait également partie des exigences d'étiquetage générales des aliments auxquelles les boissons énergisantes sont désormais soumises.

1 Un délai prenant fin en décembre 2013 est accordé aux fabricants pour se conformer aux exigences pertinentes en matière d'étiquetage des aliments.

Un produit pouvant entraîner des effets négatifs sur la santé vendu comme une boisson sucrée traditionnelle

Des conditions d'usage et des mises en garde s'appliquent aux boissons énergisantes en raison de leur teneur élevée en caféine. Malgré cela, elles sont vendues parmi les boissons sucrées traditionnelles sous la forme de boissons gazeuses de saveurs variées, et ce, dans de nombreux points de vente (ex. : dépanneurs, épiceries, pharmacies, distributrices automatiques). De plus, les boissons énergisantes sont le plus souvent présentées dans des contenants individuels de gros format, souvent en canette, un format non refermable destiné à être consommé en une seule occasion.

Les pratiques de mise en marché des boissons énergisantes peuvent laisser supposer que ces produits peuvent être consommés à volonté et sans égard à l'âge et à l'état de santé du consommateur. Dans ce cas, le consommateur risque de ne pas porter attention aux mises en garde et aux conditions d'usage affichées sur ces boissons ou de minimiser leur importance.

Des boissons alcoolisées énergisantes disponibles sur le marché

Santé Canada déconseille la consommation simultanée de boissons énergisantes et d'alcool et interdit la mise en marché de boissons énergisantes alcoolisées, c'est-à-dire l'utilisation d'ingrédients composant habituellement les boissons énergisantes (ex. : caféine artificielle, taurine, vitamines et minéraux) dans les boissons alcoolisées. Toutefois, il est permis d'ajouter aux boissons alcoolisées certains ingrédients contenant naturellement de la caféine comme le guarana et le café[10]. On peut ainsi retrouver de tels mélanges fournissant de 25 à 125 mg de caféine par contenant (voir tableau 3) dans les dépanneurs, les épiceries et les succursales de la Société des alcools du Québec.

Certaines de ces boissons alcoolisées avec caféine (ex. : Rockstar + Vodka[md], Octane 7.0[md]) sont semblables en apparence aux boissons énergisantes ordinaires. Leur marketing, de même que leur emballage s'apparentent grandement à ceux des versions non alcoolisées[11]. D'autres (ex. : Rev[md], Mojo[md]) ressemblent davantage à des coolers à base de spiritueux. Ces mélanges prêts à boire ont souvent l'avantage d'être plus économiques que l'achat séparé de boissons énergisantes et d'alcool, et leur saveur sucrée les rend plus acceptables pour ceux qui n'apprécient pas le goût des boissons alcoolisées[11].

Le bien-fondé de la mise en marché de telles boissons alcoolisées qui contiennent de la caféine, et ce, parfois en quantité suffisante pour induire un effet pharmacologique peut être mis en doute, étant donné les dangers que peut représenter le mélange de caféine et d'alcool. Les États-Unis ont d'ailleurs reconnu en 2010 que de tels produits étaient non sécuritaires et certains produits ont été retirés du marché[12]. Il est d'autant plus problématique que l'affichage de la teneur en caféine totale et des mises en garde exigées pour les boissons énergisantes ordinaires (ex. : « déconseillé aux personnes sensibles à la caféine ») n'est pas requis. De plus, on peut craindre que les boissons alcoolisées avec caféine attirent une jeune clientèle et encouragent le mélange de boissons énergisantes et d'alcool.

Un marketing axé sur un mode de vie attrayant pour les jeunes

La promotion des boissons énergisantes est différente de celle des autres boissons contenant de la caféine (ex. : café, thé, boissons gazeuses de type cola). Elle met davantage en évidence l'intérêt de leur effet stimulant et fait appel à des stratégies qui s'inscrivent dans la culture des jeunes.

En plus de la promotion directe dans les lieux de vente, les entreprises de boissons énergisantes privilégient des canaux de diffusion non traditionnels[13], tels que la publicité sur Internet (ex. : sites des fabricants, sites de réseautage social), les concours, ainsi que les commandites et les partenariats (ex. : évènements sportifs et culturels, jeux vidéo). Des thèmes liés à la rébellion, au risque et à l'aventure, dont l'attrait se manifeste souvent à l'adolescence, sont également exploités dans les stratégies de marketing[11]. En effet, les évènements et organisations auxquels les compagnies de boissons énergisantes s'associent sont souvent en lien avec des sports extrêmes (ex. : planche à roulettes, parachute, boxe, course automobile) et avec des styles musicaux prisés des jeunes (ex. : musique alternative, hip-hop)[13]. De plus, les fabricants suggèrent de tirer profit de l'effet stimulant de leurs boissons énergisantes pour diverses activités, tel que pour étudier et travailler, pour pratiquer une activité sportive ou encore pour danser toute la soirée.

Les canaux de communication, les activités et les thèmes exploités par le marketing des boissons énergisantes identifient leur consommation à la jeunesse et à un mode de vie intense et mouvementé; une approche qui peut être efficace pour rejoindre les adolescents.

Les fabricants suggèrent également de consommer ces boissons dans une variété d'occasions, ce qui peut banaliser la consommation fréquente de substances stimulantes.

De plus, alors que les effets bénéfiques prétendus des boissons énergisantes sont surreprésentés dans les stratégies de promotion, les messages sur les risques et les effets indésirables potentiels liés à leur utilisation sont éclipsés. Les consommateurs peuvent donc croire que les boissons énergisantes sont inoffensives, et de ce fait, en boire de grandes quantités pour obtenir les effets souhaités.

L'influence du marketing sur les habitudes de consommation

Aucune étude examinant l'influence des stratégies de marketing des boissons énergisantes sur les habitudes de consommation des adolescents ou d'autres clientèles n'a été recensée. Cependant, des travaux de recherche documentent l'effet du marketing sur d'autres comportements de santé chez les adolescents, tels que la consommation d'alcool[14] et de tabac[15]. Par exemple, les expositions multiples à la publicité favoriseraient des attitudes positives par rapport à la consommation d'alcool et banaliseraient la consommation excessive d'alcool. La publicité aurait également des effets modestes, mais significatifs sur l'initiation à la consommation, et sur la quantité d'alcool consommée chez ceux qui en boivent déjà. Le même phénomène pourrait avoir lieu pour les boissons énergisantes, d'autant plus que les stratégies de promotion incitent à tirer profit de leur effet stimulant à des fins de récréation et de performance sportive ou intellectuelle. Le maintien d'un rythme de vie actif et l'atteinte de performance ou de sensations fortes par des moyens artificiels plutôt que naturels peuvent ainsi être valorisés ou banalisés. L'usage de substances psychoactives dans leur ensemble pourrait également être indirectement encouragé[16].

À retenir

Pour la population générale d'adultes en bonne santé, les enjeux potentiels pour la santé que peuvent représenter les boissons énergisantes sont surtout liés à la façon dont elles sont consommées et aux modes de vie qui entourent leur utilisation, plutôt qu'à leur composition proprement dite. Chez les enfants et les adolescents toutefois, la consommation d'une seule boisson peut dépasser les limites maximales recommandées en caféine et suffire à l'apparition de symptômes de toxicité.

- La consommation de boissons énergisantes devrait être évitée chez les enfants, et devrait être évitée ou limitée chez les adolescents, en raison des impacts néfastes sur la santé liés à la teneur élevée en caféine et en sucre de ces boissons, et à leur niveau d'acidité.
- Les boissons énergisantes ne sont pas formulées pour répondre aux besoins liés à la pratique d'activité physique; elles ne devraient pas être utilisées à la place de l'eau ou des boissons pour sportifs.
- Dans l'optique que la prise simultanée de caféine et d'alcool pourrait augmenter la quantité d'alcool consommée et atténuer la sensation d'ébriété, ces deux substances ne devraient pas être consommées de façon simultanée.

En conclusion

La teneur élevée en caféine et en sucre ainsi que l'acidité des boissons énergisantes comporte des enjeux potentiels pour la santé des enfants et des adolescents : intoxication à la caféine, troubles du sommeil, problèmes de santé dentaire, excès de poids, etc. De plus, les stratégies de commercialisation suscitent des questionnements quant à l'attrait d'une jeune clientèle, à la normalisation d'une consommation fréquente de quantités importantes de caféine et de sucre, et de l'usage de substances stimulantes à des fins récréatives ou de performance.

Impact sur la santé des jeunes

Le portrait de la consommation de boissons énergisantes par les enfants et les adolescents québécois et l'impact de cette consommation sur leur santé est incomplet. Mis à part des cas anecdotiques, nous ne disposons pas de données scientifiques fiables permettant de quantifier et de qualifier les problèmes de santé engendrés par les boissons énergisantes chez les enfants et les adolescents québécois. Les données disponibles sur la fréquence de consommation de boissons énergisantes suggèrent que ces dernières contribuent peu à la consommation de boissons sucrées chez les jeunes, de même qu'aux problèmes de sommeil associés à une consommation fréquente. Par ailleurs, la quantité ou le nombre de boissons énergisantes et d'autres sources de caféine consommés quotidiennement par les jeunes sont encore méconnus. Ainsi, il n'est pas possible d'établir leur consommation quotidienne de caféine et d'en évaluer les risques pour la santé. Il pourrait donc être intéressant d'inclure ces éléments dans les futures enquêtes s'intéressant aux habitudes de vie des jeunes, de sorte à mieux connaître l'ampleur du risque d'intoxication à la caféine chez ces derniers et de suivre son évolution. Une attention particulière devrait également être portée aux autres substances ingérées avec les boissons énergisantes, comme l'alcool, les drogues et les médicaments. Documenter les contextes et les motifs de consommation de boissons énergisantes et d'autres sources de caféine chez ce groupe, ainsi qu'évaluer les effets anticipés et non anticipés des interventions de prévention réalisées permettrait de mieux orienter les actions.

À la lumière des connaissances disponibles, la consommation de boissons énergisantes chez les jeunes au Québec ne peut être qualifiée actuellement de problème de santé publique. Par contre, la consommation fréquente de boissons sucrées est quant à elle répandue et ses impacts sur la santé sont davantage documentés. Toutefois, comme il s'agit d'un nouveau phénomène, il importe de continuer de surveiller l'évolution de la consommation de boissons énergisantes et de ses impacts sur la santé. Plus largement, la commercialisation grandissante de produits caféinés et vendus sous des formes attrayantes pour une jeune clientèle est préoccupante et un suivi par la santé publique s'impose.

Perspectives d'action

Des initiatives méritent d'être envisagées pour prévenir la consommation de boissons énergisantes chez les enfants et pour la limiter chez les adolescents, et ce, surtout à cause du contexte des stratégies de commercialisation des boissons énergisantes et des effets liés à la consommation fréquente ou élevée de caféine et de sucre sur la santé. Soulignons qu'un nombre croissant de municipalités du Québec interdisent la vente de boissons énergisantes dans les édifices et lieux publics.

Peu d'évaluations ont été menées pour mesurer les impacts sur la consommation des initiatives visant à prévenir ou limiter la consommation de boissons énergisantes. Il importe donc d'être vigilant avant d'entreprendre des interventions à cet effet afin d'optimiser l'utilisation des ressources et de minimiser d'éventuels effets pervers. La problématique de consommation de boissons énergisantes devrait être abordée dans le cadre plus large de la consommation de boissons sucrées dans leur ensemble et dans une approche de création d'environnements favorables à l'adoption de saines habitudes alimentaires. Ainsi, dans l'optique d'établir des règles cohérentes dans les différents milieux de vie des jeunes[17], le principe d'exemplarité du milieu scolaire mériterait d'être élargi à d'autres établissements comme les maisons des jeunes et les centres de loisirs. Par exemple, selon la Politique-cadre pour une saine alimentation et un mode de vie physiquement actif à l'école, les boissons sucrées (ce qui inclut les boissons énergisantes) ne devraient pas faire partie de l'offre alimentaire proposée aux élèves. De plus, les boissons contenant de la caféine devraient être disponibles seulement dans les locaux réservés au personnel[18]. L'offre d'eau et de boissons plus nutritives devrait plutôt être favorisée. Notons qu'une enquête menée en 2008-2009 dans les écoles du Québec révèle qu'une seule école secondaire offrait des boissons énergisantes aux élèves, mais que du café ou du thé était accessible aux élèves dans plus du tiers des écoles secondaires[19].

Les actions d'éducation et de sensibilisation ciblant spécifiquement les boissons énergisantes devraient avant tout viser les parents et les intervenants qui agissent auprès des jeunes. En étant informé de la teneur élevée en caféine et en sucre des boissons énergisantes ainsi qu'aux conditions d'usage appropriées de ces produits, les adultes risqueraient moins d'être portés à offrir ce type de boisson en contexte sportif ou en d'autres occasions. Ils seraient par ailleurs plus enclins à prêter attention aux habitudes de consommation de boissons énergisantes des jeunes qui les entourent et plus en mesure d'identifier si ces derniers semblent en faire un usage pouvant entraîner des effets négatifs.

Le contenu de ce document est basé sur le rapport *Boissons énergisantes : risques liés à la consommation et perspectives de santé publique*[1], aussi disponible en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1167_BoissonsEnergisantes.pdf

Attention aux effets pervers…

Des leçons peuvent être apprises de l'expérience en matière de prévention de la toxicomanie chez les jeunes. Par exemple, il est peu probable que les messages normatifs, moralisateurs ou faisant appel à la peur, ainsi que les interventions qui misent uniquement sur la transmission de connaissances soient efficaces pour prévenir la consommation de boissons énergisantes[20]. Par ailleurs, certaines interventions pourraient engendrer des effets indésirables non intentionnels[21]. Par exemple, intervenir sur les boissons énergisantes au primaire en ciblant l'ensemble des enfants pourrait faire connaître ces produits et les promouvoir involontairement; les propos laissant croire que la plupart des jeunes en consomment pourraient normaliser les boissons énergisantes et donner l'impression qu'elles sont sans danger; interdire ou diaboliser le produit pourrait susciter la curiosité et en augmenter l'attrait chez certains; et cibler les boissons énergisantes en particulier pourrait laisser croire que les autres boissons sucrées ou contenant de la caféine sont acceptables. Si des interventions sur les boissons énergisantes sont menées auprès des jeunes, elles devraient être basées sur les recommandations[17,20] en matière de promotion de saines habitudes de vie.

Références

(1) Dubé, P.-A., Plamondon, L. et P.-Y. Tremblay (2010). « Boissons énergisantes : risques liés à la consommation et perspectives de santé publique » Institut national de santé publique du Québec, [en ligne], <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1167_boissonsenergisantes.pdf>.

(2) Pica, L. A., Traoré, I., Bernèche, F., Laprise, P., Cazale, L., Camirand, H., Berthelot, M. et N. Plante (2012). « L'Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2010-2011. Le visage des jeunes d'aujourd'hui : leur santé physique et leurs habitudes de vie », Institut de la statistique du Québec, [en ligne], <http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/sante/pdf2012/EQSJS_tome1.pdf>.

(3) Azagba, S, Langille, D. et M. Asbridge (2013). « The consumption of alcohol mixed with energy drinks: prevalence and key correlates among Canadian high school students », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 1, nº 1, p. E19-E26.

(4) Santé Canada (2012). « Documentation d'orientation particulier à une catégorie - Autorisation de mise en marché temporaire - Boissons énergisantes contenant de la caféine », Santé Canada, [en ligne], <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/pdf/legislation/guide-ld/guidance-caf-drink-boiss-tma-amt-fra.pdf>.

(5) Burrows, T., Pursey, K., Neve, M. et P. Stanwell (2013). « What are the health implications associated with the consumption of energy drinks? A systematic review », *Nutrition Reviews*, vol. 71, nº 3, p. 135-148.

(6) Food and Drug Administration (2012). « Caffeine intake by the U.S. population », Food and Drug Administration, [en ligne], <http://www.fda.gov/downloads/AboutFDA/CentersOffices/OfficeofFoods/CFSAN/CFSANFOIAElectronicReadingRoom/UCM333191.pdf> (consulté le 18 février 2013).

(7) Vartanian, Lenny R., Marlene B. Schwartz et Kelly D. Brownell (2007). « Effects of Soft Drink Consumption on Nutrition and Health: A Systematic Review and Meta-Analysis », *American Journal of Public Health*, vol. 97, nº 4, p. 667-675.

(8) Deboer, Mark D., Rebecca J. Scharf Et Ryan T. Demmer (2013). « Sugar-Sweetened Beverages and Weight Gain in 2- to 5-Year-Old Children », *Pediatrics*.

(9) Miller, K. E. (2008). « Energy drinks, race, and problem behaviors among college students », *Journal of Adolescent Health*, vol. 43, nº 5, p. 490-497.

(10) Santé Canada (2012). « Questions et réponses : Boissons énergisantes contenant de la caféine », Santé canada, [en ligne], <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/prodnatur/questions-caf-fra.php>.

(11) Simon, M. et J. Mosher (2007). « Alcohol, Energy Drinks, and Youth: A Dangerous Mix », Marin Institute, [en ligne], <http://health.state.ga.us/pdfs/prevention/summit/energy_drink_report-marin_institute.pdf> (consulté le 5 mai 2011).

(12) U.S. Food and Drug Administration (2013). « Update on Caffeinated Alcoholic Beverages », U S Food and Drug Administration, [en ligne], <http://www.fda.gov/NewsEvents/PublicHealthFocus/ucm234900.htm> (consulté le 15 février 2013).

(13) Agriculture et Agroalimentaire Canada (2008). « Le segment des boissons énergisantes en Amérique du Nord », Agriculture et Agroalimentaire Canada, [en ligne], <http://www.ats.agr.gc.ca/info/4387-fra.htm> (consulté le 5 mai 2011).

(14) April, N., Bégin, C. et R. Morin (2010). « La consommation d'alcool et la santé publique au Québec », Institut national de santé publique du Québec, [en ligne], <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1087_alcooletsantepublique.pdf>.

(15) National Cancer Institute (2008). « The Role of the Media in Promotinf and Reducing Tobacco Use. Tobacco Control Monograph Nº. 19 », U S Department of Health and Human Service, National Institute of Health, National Cancer Institute, [en ligne], <http://www.cancercontrol.cancer.gov/tcrb/monographs/19/index.html> (consulté le 27 octobre 2010).

(16) Reissig, C. J., Strain, E. C. et R. R. Griffiths (2009). « Caffeinated energy drinks - a growing problem », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 99, nº 1-3, p. 1-10.

(17) Palluy, J., Arcand, L., Choinière, C., Martin, C. et M.-C. Roberge (2010). « Réussite éducative, santé, bien-être : agir efficacement en contexte scolaire. Synthèse de recommandations », Institut national de santé publique du Québec, [en ligne], <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1065_reussiteeducativesanteBienetre.pdf>.

(18) Ministère de la Santé et des Services Sociaux (2008). « Guide d'application du volet alimentation Pour un virage santé à l'école », ministère de la Santé et des Services sociaux, [en ligne], <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2008/08-289-01.pdf> (consulté le 28 juillet 2011).

(19) Plamondon, L., Morin, P., Demers, K. et P. Paquette (2013). *Portrait de l'environnement alimentaire dans les écoles secondaires du Québec*, Institut national de santé publique du Québec.

(20) Roberge, M.-C., et C. Choinière (2009). « Analyse des interventions de promotion de la santé et de prévention en contexte scolaire québécois : cohérence avec les meilleures pratiques selon l'approche *École en santé* », Institut national de santé publique du Québec, [en ligne], <http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/958_RapAnaPPIntEES.pdf> (consulté le 13 février 2013).

(21) Werch, C. E., et D. M. Owen (2002). « Iatrogenic effects of alcohol and drug prevention programs », *Journal of studies on alcohol and drugs*, vol. 63, nº 5, p. 581-590.

LES BOISSONS ÉNERGISANTES : ENTRE MENACE ET BANALISATION

Auteure

Laurie Plamondon, Développement des individus et des communautés

Collaborateur

Pierre-André Dubé, Santé environnementale et toxicologie

Comité de rédaction

Johanne Laguë
Gérald Baril
Pascale Bergeron
Étienne Pigeon

Développement des individus et des communautés

Comité consultatif

Caroline de Pokomandy-Morin, ministère de la Santé et des Services sociaux
Christiane Paquette, Agence de la santé et des services sociaux de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine
Dominique Perron, Agence de la santé et des services sociaux du Bas-Saint-Laurent

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : http://www.inspq.qc.ca.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 3e TRIMESTRE 2013
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISSN : 1925-5748 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2013)

La réalisation de la collection TOPO – Les synthèses de l'équipe nutrition, activité physique, poids est rendue possible grâce à la participation financière du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

Institut national de santé publique Québec