

Montréal, le 28 mars 2023

[REDACTED]
[REDACTED]
Clientèle adulte ayant un trouble concomitant, hospitalisée en psychiatrie.
[REDACTED]
[REDACTED]

Objet : **Conseils-scientifiques concernant l'impact de la consommation de boissons énergisantes chez des personnes ayant un trouble concomitant ainsi que des pistes d'intervention**

Type de demande : Synthèse de la littérature

[REDACTED],

Vous avez fait une demande de conseils scientifiques au Centre d'Expertise et de Collaboration en Troubles Concomitants (CECTC) afin d'obtenir un avis sur les meilleures conduites à adopter avec la patientèle hospitalisée qui consomme des boissons énergisantes (BÉ). Cette clientèle est majoritairement masculine et jeune, ce qui reflète le profil de consommation des BÉ dans la population générale au Québec et ailleurs (INSPQ, 2010) (Al-Shaar, 2017). De plus, votre clientèle souffre de multiples comorbidités physiques et mentales couplées souvent d'un trouble d'usage de substances.

La définition des BÉ selon le rapport de l'Institut national de santé publique du Québec est toujours valide (INSPQ, 2010) : « Ces boissons sucrées, promues pour leur capacité à rehausser les niveaux d'énergie et de vivacité, contiennent de la caféine comme principal ingrédient actif, en plus de diverses autres substances telles que la taurine, le glucuronolactone, le ginseng, l'inositol, et des vitamines. » C'est la caféine qui semble conférer aux BÉ la majorité de leurs effets physiologiques et psychologiques, qu'elle provienne de sources synthétiques ou naturelles (ex., guarana). Bien que les BÉ puissent avoir des effets plus importants que la caféine seule à quantité égale, le rôle des autres ingrédients est encore l'objet de débats scientifiques (Piccioni et al. 2021). La réglementation et l'étiquetage des aliments supplémentés, dont les BÉ, relève de Santé Canada (Santé Canada 2022a). Elle impose aux fabricants la limite supérieure de 180 mg de caféine toutes sources confondues dans une portion de BÉ (allant jusqu'à 473 mL / 16 oz.). Cela représente un peu moins que la moitié de l'apport quotidien maximal recommandé de 400 mg de caféine pour une personne adulte (Santé Canada 2022b).

Le présent document de conseils scientifiques vise ainsi à comprendre le contexte de consommation des BÉ, apprécier les risques potentiels pour la santé physique et mentale, et éduquer la patientèle et le personnel sur les enjeux de consommation. Il va sans dire que l'approche motivationnelle est préconisée pour établir conjointement avec la patientèle des modalités de consommation sécuritaire et responsable des BÉ en dehors de l'unité.

Comprendre le contexte de consommation

Une consultation informelle du Regroupement de pharmaciens experts (RPE) en psychiatrie (APES 2022) révèle qu'une patientèle principalement masculine et relativement jeune utilise ce type de produit pour la recherche d'un sentiment d'exaltation (*high*) avec un psychostimulant légal, la recherche de performance physique (avant le *gym*) et mentale (être moins gêné, combattre la somnolence causée par la médication). La consommation s'effectue généralement avant le retour sur l'unité d'hospitalisation, de manière rapide alors que le breuvage est froid (goûte mauvais lorsque chaud), stimulant par conséquent la crainte ou

l'observation d'effets secondaires aigus de la part du personnel soignant (tachycardie, insomnie, agitation, agressivité), tout en introduisant une problématique potentielle de gestion d'interactions médicamenteuses. Bien que l'ingrédient principal des BÉ, en l'occurrence la caféine, puisse être considéré comme étant sécuritaire si consommé de façon modérée chez des personnes en santé, leur utilisation en forte dose dans un contexte particulier, chez les adolescents et jeunes adultes, pourrait être associée à certains méfaits (INSPQ, 2010) (Al-Shaar, 2017). Dans un contexte de trouble concomitant par exemple, il est généralement admis qu'un risque de dépendance croisée entre substances psychostimulantes puisse exister, même si cette dépendance n'est que partielle. En ce sens, la caféine augmente indirectement la quantité de dopamine dans certaines parties du cerveau, au même titre, mais pas aussi puissamment, que les amphétamines et la cocaïne. (Ferré 2016). Selon l'approche motivationnelle, il importe de discuter individuellement du contexte de consommation des BÉ avec une patientèle qui vit avec une situation de trouble concomitant pour en faire un volet du discours collaboratif de changement qui est nécessaire pour atteindre des objectifs précis.

Apprécier les risques potentiels pour la santé physique et mentale

La consommation répétée et intense de BÉ pourrait être associée à plusieurs conséquences négatives sur la santé, surtout si elle est combinée à des comportements à risque tels que l'utilisation inappropriée d'alcool ou de substances psychotropes. La littérature rapporte notamment des problèmes de santé mentale, des effets indésirables cardiovasculaires, métaboliques (ex., obésité et diabète de type 2 en raison du contenu en sucre), des troubles rénaux, neurologiques et psychiatriques et des problèmes dentaires (INSPQ, 2010; Al-Shaar, 2017)

Sur le plan de la santé physique, certains enjeux reliés à la consommation de BÉ découlent du fait que la caféine, si consommée en forte dose, peut présenter des effets de toxicité aiguë (tremblements, agitation, nausées, vomissements) et des effets chroniques (nervosité, céphalées, irritabilité, tremblements, soubresauts musculaires occasionnels, palpitations, bouffées de chaleur, hyperventilation, arythmies, tachypnée, tachycardie, diurèse et troubles gastro-intestinaux) (INSPQ, 2010). Il n'existe cependant pas de consensus formel sur les doses de caféine de référence pouvant mener à ces effets. Certaines données suggèrent qu'une dose de plus de 200 mg pourrait mener à des effets indésirables du système nerveux central, alors qu'une dose de plus de 500 mg pourrait être associée à des effets pathologiques toutes catégories confondues (Piccioni et al. 2021). L'usage chronique de la caféine peut d'autant plus mener à une dépendance physique et psychologique, causant des symptômes de retrait reconnus par le DSM-5-TR : mal de tête, fatigue ou somnolence, humeur dysphorique incluant la dépression ou l'irritabilité, difficulté à se concentrer, et symptômes pseudo-grippaux (la nausée, les vomissements, et des douleurs ou rigidités musculaires) (APA 2022). La consommation de BÉ est d'ailleurs déconseillée ou doit se faire avec prudence dans certaines populations, notamment les femmes enceintes, et chez les personnes traitées avec des psychostimulants (amphétamines) ou qui consomment des substances psychoactives, chez les personnes atteintes de maladies cardiovasculaires, d'hypertension, d'insomnie, de troubles anxieux, de troubles gastriques et duodénaux (INSPQ, 2010).

Sur le plan de la santé mentale, certaines données indiquent que les effets indésirables de la caféine pourraient contribuer à aggraver des symptômes psychiatriques (ex., anxiété, insomnie) ou constituer des éléments déclencheurs (ex., irritabilité, manque de sommeil) (Wang et al. 2015). Cependant, la possibilité que la surconsommation de caféine soit en réponse à des symptômes du trouble de santé mentale ou des effets secondaires de la médication ne doit pas être exclue. Chez la patientèle bipolaire par exemple, une revue systématique n'a pas été en mesure de conclure que la caféine avait des effets cliniques délétères (Frigerio et al., 2021). D'autres données issues de rapports de cas suggèrent qu'une surconsommation de caféine puisse être associée à une exacerbation de symptômes psychotiques ou le déclenchement d'un épisode maniaque (Wang et al. 2015). Concernant spécifiquement le lien entre la consommation excessive de caféine (majoritairement associée à l'utilisation excessive de BÉ) et les risques psychotiques, six rapports

de cas ont été publiés entre 2009 et 2017, exclusivement chez des hommes, dans cinq pays (États-Unis, Nouvelle Zélande, Turquie, Corée du Sud et Espagne) (Hedges 2009; Cerimele et al. 2010; Menkes 2011; Görgülü 2014; Wang et al. 2015; Hernandez-Huerta 2017). On y relate des psychoses (paranoïa) ou l'exacerbation de symptômes psychotiques chez des personnes avec et sans antécédents de schizophrénie ou d'autres problèmes de santé mentale. La diminution ou l'arrêt de consommation de caféine étaient associés à la résolution des symptômes, et l'inverse était souvent observé à la reprise. Il est intéressant de noter que dans un cas, la consommation de BÉ était renforcée par une augmentation de l'intérêt pour les activités et une amélioration de l'humeur (Cerimele et al. 2010), et dans deux autres cas, elle était en lien avec le stress et la performance aux études (Görgülü 2014; Hernandez-Huerta 2017). Cela illustre l'importance de comprendre les motivations individuelles de consommation des BÉ. Du point de vue de la concomitance, la consommation de BÉ peut également être associée à un risque accru de consommation inappropriée ou problématique d'alcool ou de substances psychoactives (Peacock et al. 2015; Arria et al. 2017; Benkert & Abel 2020), ce qui pourrait représenter un enjeu significatif pour une patientèle vivant avec des troubles de santé mentale. En Australie occidentale, la consommation de BÉ a d'autre part été associée à la dépression, l'anxiété et le stress chez les jeunes hommes, suggérant que cela pourrait être un marqueur de symptômes associés à la santé mentale (Kaur et al., 2020).

Les données démontrent en somme qu'il est difficile de prédire les conséquences individuelles de la consommation des BÉ. On peut cependant *réduire le risque* de méfaits potentiels en s'appuyant sur l'approche motivationnelle. L'objectif devient alors d'outiller la patientèle à faire ses propres choix et de la motiver à adopter des comportements plus sûrs. Il semble donc souhaitable d'adopter une attitude tolérante et sans jugement face à la consommation de BÉ, plutôt que de prôner l'abstinence. Cette consommation se fait d'ailleurs le plus souvent en dehors de l'unité et de façon tout à fait légale.

Éduquer la patientèle et le personnel sur les enjeux de consommation

La promotion d'une consommation responsable et sécuritaire des BÉ, en incitant la patientèle à être transparente avec les proches aidants et le personnel soignant pourrait constituer un point de départ valide pour une intervention bénéfique. Les attitudes et les messages devraient être cohérents entre les différentes personnes intervenantes. Les informations communiquées doivent être scientifiquement correctes, sans être exagérées. Il importe bien sûr de tenir compte de la réceptivité et des enjeux propres à chaque personne. Il apparaît essentiel d'amener la patientèle à prendre conscience de l'impact négatif possible de la surconsommation des BÉ - surtout de caféine, mais aussi de sucre - sur l'atteinte de ses buts précis dans le cadre de son hospitalisation, et plus largement de ses projets de vie. Cela s'inscrit dans la promotion et le soutien d'une trajectoire de soins favorable au rétablissement, dont la définition individuelle varie selon le degré d'autonomie raisonnablement atteignable. Quelques éléments à considérer lors des discussions, notamment, est-ce que la personne présente :

- Une sensibilité connue à la caféine ou des facteurs pouvant y contribuer ;
- Des conditions pour lesquelles l'utilisation de la caféine est déconseillée ;
- Un ralentissement c. une activation psychomotrice ;
- De la somnolence c. de l'insomnie (symptôme ou effet secondaire) ;
- De la gêne c. de l'anxiété ;
- De l'irritabilité ou des (ré)actions impulsives ;
- Des antécédents d'auto- ou d'hétéro-agressivité ?

L'objectif est d'une part d'identifier pourquoi la personne ressent le besoin de consommer des BÉ, et d'autre part de faire comprendre comment celles-ci pourraient interagir avec ses conditions physiques et mentales, sans oublier sa médication (voir la ressource en ligne de [toxquébec](#)).

Modalités de consommation responsable et sécuritaire

Une partie de l'exercice à faire avec ce type de patientèle pourrait consister à comptabiliser l'apport quotidien en caféine et substances apparentées provenant de différentes sources selon les moments de la journée (voir le Tableau 2, Santé Canada, 2022). Alors que les plus petits formats (237 mL / 8 oz. ou 250 mL) de BÉ contiennent environ la même quantité de caféine qu'une tasse de café instantané (80 mg à 100 mg), les plus grands formats (473 mL / 16 oz.) en contiennent jusqu'au double (160 mg). Il pourrait être utile de créer un journal de consommation de caféine.

On suggère de promouvoir une consommation modérée de caféine (< 200 mg/jour) répartie dans le temps et idéalement associée à une routine (ex., faire partie d'un repas), tout en évitant la consommation trop tard dans la journée pour éviter l'insomnie. Si la consommation de BÉ est problématique lors des sorties de l'unité, cela pourrait influencer le choix des moments où elles sont accordées (ex., avant la fin de l'après-midi). Il serait envisageable de demander à la patientèle comment elle se sent physiquement et mentalement au retour des sorties, même de mesurer certains paramètres cardiovasculaires (tension artérielle, pouls) pour les comparer aux moyennes sur l'unité.

La réduction ou l'arrêt de la consommation de caféine devrait se faire de manière graduelle pour éviter les symptômes de retrait. Parmi les stratégies de réduction de consommation de caféine basées sur les techniques de changement du comportement (Rodda et al. 2020), les plus courantes sont le remplacement par une autre substance (ex., breuvage avec moins ou pas de caféine, un aliment), la recherche de connaissances et d'informations, l'évitement de la caféine et l'identification des motivateurs qui incitent à changer les habitudes de vie.

Enfin, la gestion proactive des interactions médicamenteuses impliquant les principaux ingrédients des BÉ est importante (voir l'Annexe 1 du rapport de l'INSPQ) (INSPQ, 2010). Cet exercice pourrait faire l'objet d'une consultation avec le pharmacien ou la pharmacienne à l'étage. Des ajustements ou des changements souhaitables dans la médication pourraient être identifiés et discutés avec l'équipe traitante, et cela même indépendamment des interactions médicamenteuses (ex., selon les symptômes psychiatriques ou les effets secondaires). Ce serait aussi une occasion d'identifier les aliments et produits naturels consommés par la patientèle qui contiennent de la caféine ou des substances apparentées, même des quantités importantes de sucre (notez que des versions succédanées de BÉ existent). Cela pourrait donc se faire de concert avec le ou la nutritionniste pour promouvoir une saine alimentation.

En espérant que cet avis permettra de soutenir vos équipes dans leur travail clinique, je vous prie d'accepter nos plus cordiales salutations.

Corédigé par :

Claude Dagenais, pharmacien et enseignant à la Faculté de pharmacie à l'Université de Montréal
François-Olivier Hébert, PhD biologie, rédacteur scientifique, CECTC

Révisé par :

Didier Jutras-Aswad, psychiatre, Centre hospitalier universitaire de Montréal
Véronique Plante, travailleuse sociale et coordonnatrice du Conseil-scientifique, CECTC

Avertissement

Il est possible que le contenu de cet avis nécessite des révisions dans un avenir plus ou moins rapproché, selon les données scientifiques qui seront éventuellement disponibles. Il faut aussi noter que cet avis contient des

renseignements fournis à titre d'information et d'éducation et ne remplace aucunement le jugement professionnel et la responsabilité engagée d'un médecin ou d'un autre professionnel de la santé.

Références

Al-Shaar L, Vercammen K, Lu C, Richardson S, Tamez M, Mattei J. Health Effects and Public Health Concerns of Energy Drink Consumption in the United States: A Mini-Review. *Front Public Health*. 2017 Aug 31;5:225. doi: 10.3389/fpubh.2017.00225. PMID: 28913331; PMCID: PMC5583516.

American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders : Dsm-5-Tr*. Fifth edition, text revision ed. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing; 2022.

Arria AM, Caldeira KM, Bugbee BA, Vincent KB, O'Grady KE. Trajectories of energy drink consumption and subsequent drug use during young adulthood. *Drug Alcohol Depend*. 2017 Oct 1;179:424-432. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2017.06.008. Epub 2017 Aug 8. PMID: 28797805; PMCID: PMC5657439.

Association québécoise des pharmaciens en établissement de santé du Québec (APES) - Regroupements de pharmaciens experts (RPE) et groupes spécialisés
<https://www.apesquebec.org/lapes/comites-groupes-de-travail-et-regroupements-de-pharmaciens-experts/rpe-gs>

Benkert, R. and T. Abel (2020). "Heavy energy drink consumption is associated with risky substance use in young Swiss men." *Swiss Medical Weekly* 150: w20243. DOI: 10.4414/smw.2020.20243.

Boissons énergisantes : risques liés à la consommation et perspectives de santé publique (INSPQ, 2010)
https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1167_BoissonsEnergisantes.pdf

Cerimele JM, Stern AP, Jutras-Aswad D. Psychosis following excessive ingestion of energy drinks in a patient with schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2010 Mar;167(3):353.

Ferré S. Mechanisms of the psychostimulant effects of caffeine: implications for substance use disorders. *Psychopharmacology (Berl)*. 2016 May;233(10):1963-79. doi: 10.1007/s00213-016-4212-2. Epub 2016 Jan 20. PMID: 26786412; PMCID: PMC4846529.

Frigerio, S., R. Strawbridge and A. H. Young (2021). "The impact of caffeine consumption on clinical symptoms in patients with bipolar disorder: A systematic review." *Bipolar Disorders* 23(3): 241-251. DOI: 10.1111/bdi.12990.

Görgülü Y. A Case of Acute Psychosis Following Energy Drink Consumption. *Noro Psikiyatrs Ars*. 2014 Mar;51(1):79-81. doi: 10.4274/npa.y6772.

Hedges DW. Caffeine-induced psychosis. *CNS Spectrums*, Volume 14, Issue 3, March 2009, pp. 127 – 131.

Hernandez-Huerta D. Psychopathology Related to Energy Drinks: A Psychosis Case Report. *Case Rep Psychiatry*. 2017;2017:5094608

Kaur S, Christian H, Cooper MN, Francis J, Allen K, Trapp G. Consumption of energy drinks is associated with depression, anxiety, and stress in young adult males: Evidence from a longitudinal cohort study. *Depress Anxiety*. 2020 Nov;37(11):1089-1098. doi: 10.1002/da.23090. Epub 2020 Aug 26. PMID: 32845046.

Menkes DB. Transient psychotic relapse temporally related to ingestion of an "energy drink". *Med J Aust.* 2011 Feb 21;194(4):206.

Peacock A, Sindicich N, Dunn M, Whittaker E, Sutherland R, Entwistle G, Burns L, Bruno R. Co-ingestion of energy drinks with alcohol and other substances among a sample of people who regularly use ecstasy. *Drug Alcohol Rev.* 2016 May;35(3):352-8. doi: 10.1111/dar.12343. Epub 2015 Sep 30. PMID: 26424666.

Piccioni A, Covino M, Zanza C, Longhitano Y, Tullo G, Bonadia N, Rinninella E, Ojetti V, Gasbarrini A, Franceschi F. Energy drinks: a narrative review of their physiological and pathological effects. *Intern Med J.* 2021 May;51(5):636-646. doi: 10.1111/imj.14881. PMID: 32369250.

Rodda S, Booth N, McKean J, Chung A, Park JJ, Ware P. Mechanisms for the reduction of caffeine consumption: What, how and why. *Drug Alcohol Depend.* 2020 Jul 1;212:108024. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2020.108024. Epub 2020 May 8. PMID: 32442750.

Santé Canada (a). Ressources en ligne. À *propos des aliments supplémentés et leurs étiquettes.*

[Consultée le 2022-07-20]

<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/aliments-supplementes/a-propos.html>

Santé Canada (b). Ressources en ligne. *La caféine dans les aliments.*

[Consultée le 2022-07-20]

<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/salubrite-aliments/additifs-alimentaires/cafeine-aliments.html>

Wang HR, Woo YS, Bahk WM. Caffeine-induced psychiatric manifestations: a review. *Int Clin Psychopharmacol.* 2015 Jul;30(4):179-82. doi: 10.1097/YIC.000000000000076. PMID: 25856116.

Ce document est protégé sous une licence Creative Commons : [CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).