



FICHE D'INFORMATION

BOISSONS ÉNERGISANTES

QU'EST-CE QUE C'EST ?

Présentes sur le marché suisse depuis les années 90, les boissons dites énergisantes ou Energy Drink et leur impact sur la santé alimentent toujours la polémique, plus de vingt ans après leur apparition.

Les boissons énergisantes sont des boissons gazeuses et sucrées dont le point commun est la forte teneur en caféine. Selon la loi suisse, une boisson énergisante est une boisson sucrée qui "présente une teneur en caféine supérieure à 25 mg/100 ml"¹.

Le Red Bull par exemple contient 80 mg de caféine par canette de 250 ml, ce qui équivaut plus ou moins à deux expresso ou à un demi-litre de Coca Cola.

En plus de la **caféine**, stimulant cardiovasculaire et du système nerveux bien connu, et du **sucre**, les boissons énergisantes peuvent contenir d'autres ingrédients auxquels les enseignes prêtent différentes propriétés. En général, elles contiennent :

- **De la taurine** : un acide aminé (plusieurs acides aminés composent une protéine) naturellement présent dans le corps et dans notre alimentation (viande et poisson). La taurine présente dans les boissons énergisantes est produite de façon synthétique, elle favoriserait l'absorption du glucose dans les cellules, la production de bile et la transmission entre les neurones dans le cerveau².
- **Du glucuronolactone** : un glucide produit naturellement par le foie, on en connaît peu sur ce composant, y compris sur ses effets à long terme sur l'organisme³.
- **D'autres sources de caféine telles que le guarana ou le maté** : ces plantes sud-américaines contiennent naturellement de la caféine. La teneur en caféine de ces ingrédients n'est parfois pas incluse dans la teneur en caféine mentionnée sur les canettes et doit donc y être ajoutée.
- **Des vitamines du complexe B** : largement présentes dans une alimentation équilibrée et variée, la consommation de boissons énergisantes amène à dépasser l'apport journalier recommandé. Ce surplus est éliminé par l'urine.

- **De l'inositol** : un type de glucide naturellement produit par le corps humain. On en trouve aussi dans les fruits, grains et noix. À des doses assez élevées, l'inositol aurait un effet positif sur la modulation du système nerveux. Cependant, la faible dose présente dans les boissons énergisante n'est ni bénéfique ni dangereuse⁴.

Les bienfaits attribués à ces différents ingrédients ne sont pas prouvés scientifiquement lorsqu'ils sont consommés dans une boisson énergisante. Leur dangerosité pour un adulte en bonne santé non plus lorsque les boissons sont consommées avec modération. Certains scientifiques s'interrogent toutefois sur les effets à long terme de certains de ces ingrédients, notamment de la taurine ce qui a conduit à l'interdiction en France du Red Bull jusqu'en 2008, par exemple⁵.

QUI LES CONSOMME ?

Appréciées pour leurs effets stimulants par les étudiant-e-s qui veulent rester concentrés plus longtemps, par les noctambules ou les sportifs, les boissons énergisantes sont surtout consommées par les adolescent-e-s⁶, ciblés par le **marketing** original et agressif des différentes firmes comme Red Bull ou Monster (voir encadré).

Depuis leur commercialisation, ces boissons contribuent grandement à l'augmentation de la consommation de caféine par la population. Elles popularisent cette substance à de nouveaux publics⁷ dans de nouveaux contextes et dans des quantités plus élevées que le traditionnel café.

Selon une étude européenne publiée en 2013⁸, les plus grands consommateurs de boissons énergisantes sont les adolescent-e-s qui représentent 68% des consommateurs parmi la totalité des participant-e-s. Selon cette même étude, les boissons énergisantes représentent environ 43% de l'exposition en caféine des enfants âgés de 3 à 10 ans.

En 2006 en Suisse, près de 60% des garçons de 15 ans et 38% des filles du même âge déclaraient consommer au moins une fois par semaine ce type de boisson, selon l'étude HBSC sur les comportements de santé des adolescents. Cette consommation n'a pas augmenté entre 2002 et 2006⁹.

MARKETING

Les différentes firmes usent d'un marketing très efficace qui vise directement les adolescent-e-s et les jeunes adultes en valorisant le dépassement de ses limites et la prise de risque, à une période de la vie où les jeunes sont particulièrement sensibles à ce discours. À travers le parrainage d'athlètes, le sponsoring d'événements dans les universités et de fêtes, les différentes marques et particulièrement Red Bull s'offrent une très grande visibilité :

- Lors du "Red Bull Stratos" par exemple, un homme s'est jeté en chute libre de la stratosphère, un événement qui a été couvert par les médias à travers le monde.
- La marque *Monster* est omniprésente sur les circuits de motocross et sur tous les produits dérivés liés à ce sport.
- La *Red Bull Music Academy* offre une grande visibilité à Red Bull dans le monde de la musique par l'organisation de soirées, conférences ou compétitions internationales de DJs.
- Plus localement, le *Red Bull Crashed Ice*, compétition de patineurs bénéficiant d'une formidable promotion a été hébergée par la ville de Lausanne en 2009 et en 2013.
- Ou d'autres événements qui sont largement sponsorisés par la marque tels que le "Freestyle" à Zürich, une compétition spectaculaire mettant en scène des snowboarders, skieurs et autres cascadeurs en VTT.

Ces opérations marketing ne se finissent pas toujours de façon heureuse, à l'image des différents athlètes parrainés par Redbull qui sont morts en travaillant pour la firme¹⁰.

QUELS SONT LES EFFETS ET LES RISQUES POUR LA SANTÉ ?

Plusieurs cas, plaintes ou rapports indépendants suscitent des doutes sur l'innocuité de ces boissons. Plusieurs spécialistes soupçonnent les risques cardiologiques et neurologiques de la consommation de ces boissons sur le long terme¹². Mais les recherches menées à ce jour ne permettent pas d'interdire ou de limiter la vente de boissons énergisantes pour leur dangerosité : si leur innocuité n'est pas prouvée, leur toxicité non plus. L'état des recherches met malgré tout en évidence la dangerosité de ces boissons lorsqu'elles sont consommées en grande quantité, dans certains contextes et par certaines personnes à risque.

Monster (canette 500 ml)	160 mg
Redbull (canette 250 ml)	80 mg
M-Budget Energy Drink (canette 250 ml)	80 mg
Prix Garantie Energy Drink (canette 250 ml)	75 mg
Tasse de thé (tasse 200 ml)	54,2 mg
Café filtre (100 ml)	51,3 mg
Thé froid (bouteille 500 ml)	50 mg
Expresso (tasse 50 ml)	35,7 mg
Coca cola (canette 330 ml)	32 mg

Teneurs en caféine par boissons pour des contenants standards
(moyenne)¹¹

La plupart des risques sont liés aux **effets indésirables de la caféine**. Ils sont nombreux dès lors que l'on dépasse la dose recommandée de 400 mg par jour pour une personne adulte. Au-delà, la caféine augmente le risque d'anxiété et d'irritabilité, elle peut être responsable de troubles du sommeil ou de tachycardie. La caféine est toxique à 1g/ jour et une consommation de 5 à 10 g peut-être mortelle¹³.

En bref : une consommation excessive de caféine peut être délétère pour la santé.

En plus d'être très caféinées, les boissons énergétiques contiennent **beaucoup de sucre**, de 25 à 30 grammes par canette (entre 6 et 9 morceaux¹⁴), alors que la consommation de sucre pour un adulte ne devrait pas dépasser 50 g par jour¹⁵. Une alimentation trop riche en glucides peut avoir des conséquences négatives sur la santé: risque accru d'obésité, de diabète et de caries¹⁶. En Suisse, en vingt ans, la proportion des personnes obèses a quasiment doublé, passant de 6% à 11% chez les hommes et de 5% à 9% chez les femmes. Les 15–24 ans sont particulièrement concernés par cette évolution¹⁷.

En bref : les boissons énergisantes très sucrées peuvent contribuer aux problèmes de surpoids et d'obésité.

QUI DEVRAIT ÉVITER D'EN CONSOMMER ?

ENFANTS, ADOLESCENTS ET JEUNES ADULTES

En Suisse, la teneur en caféine des boissons doit être indiquée sur les canettes. Il doit aussi être spécifié que les enfants, les femmes enceintes ou allaitantes et les personnes sensibles à la caféine devraient s'abstenir de consommer de telles boissons¹⁸.

En effet, les **enfants** devraient éviter de consommer de la caféine et les **adolescents** (dès 12 ans), premiers consommateurs d'Energy drinks ne devraient pas consommer plus de **100 mg de caféine par jour et 2.5 mg/kg de poids corporel**¹⁹.

Pour avoir un ordre d'idée, un-e adolescent-e qui consomme une canette de la marque Monster de 500 ml avale 160 mg de caféine, ce à quoi il faut ajouter les autres sources de caféine présentes dans l'alimentation, dépassant ainsi largement l'apport journalier recommandé. À court terme, la consommation de caféine risque d'avoir un impact négatif sur le sommeil et d'autres effets comme les palpitations cardiaques et l'anxiété. On connaît peu les effets de cette consommation élevée de caféine sur le long terme. Selon les recherches, elle pourrait être en cause dans des cas de troubles du comportement et de l'humeur, dans des attaques cardiaques, des dommages au foie, sur des insuffisances rénales, des troubles de la respiration entre autres²⁰.

En plus de la caféine, la quantité de sucre contenue dans ces boissons peut favoriser la prise de poids, le diabète et les caries (boissons sucrées et acides)²¹. Bien que les problèmes liés au surpoids représentent un enjeu majeur de santé publique, ces boissons ne sont pas ciblées dans les campagnes de prévention de l'obésité, à l'inverse d'autres boissons sucrées.

Enfin, consommer des boissons énergisantes agit sur le système de récompense et pourrait affecter les comportements futurs des enfants et favoriser le développement de conduites addictives²². À cela s'ajoute un marketing ciblant les adolescent-e-s, incitant à la prise de risque et au dépassement de ses limites. L'idéologie sous-jacente qui suppose que le corps n'est pas assez performant tel quel, que l'on a besoin de substances pour être plus puissants banalise, selon nous, le recours à d'autres produits.

En bref : informer les parents et leurs enfants des risques liés à la consommation de boissons énergisantes.

FEMMES ENCEINTES ET ALLAITANTES ET PERSONNES SENSIBLES À LA CAFÉINE

Il est déconseillé aux **femmes enceintes et allaitantes** de consommer des boissons énergisantes. Pour les femmes enceintes, les risques de fausse couche et d'insuffisance du poids du bébé à la naissance apparaissent à partir de 300 mg de caféine consommée par jour. Pour celles qui allaitent, la caféine se retrouve dans le lait maternel et donc chez leur bébé qui peut développer une dépendance à cette substance et subir les effets négatifs d'un sevrage.

Les **personnes sensibles aux effets de la caféine** devraient également s'abstenir de consommer de telles boissons. Une évaluation sanitaire en France a mis en évidence que les cas de décès liés à la consommation de boissons énergisantes impliquent des personnes sensibles, qui ne le savaient pas forcément. Les personnes concernées avaient des prédispositions cardiaques qui sont fréquentes dans la population, généralement asymptomatiques et n'étaient pas diagnostiquées avant l'issue fatale²³. *Tout le monde* devrait donc en consommer avec modération.

PEUT-ON BOIRE DES BOISSONS ÉNERGISANTES AVANT OU PENDANT UNE ACTIVITÉ SPORTIVE ?

Bien qu'elles soient associées aux sports extrêmes, les boissons énergisantes ne sont pas bénéfiques lorsque l'on pratique un sport. Ces boissons ne sont pas conçues pour réhydrater, il faudrait privilégier l'eau ou les boissons isotoniques lors d'efforts intenses. La caféine peut avoir un effet bénéfique à petite dose dans le sport mais peut comporter des risques en ralentissant la normalisation du pouls après une activité sportive et augmenter le risque de problèmes cardiaques²⁴. De plus, la caféine a un léger effet diurétique qui peut gêner la réhydratation²⁵.

Attention à ne pas confondre les boissons énergisantes avec **les boissons énergétiques, isotoniques ou sportives** destinées spécialement aux sportifs qui visent à réhydrater et contiennent du sodium et d'autres sels minéraux qui sont perdus lors de l'effort (p. ex. Powerade ou Isostar).

En bref : privilégier l'eau ou les boissons isotoniques lors d'activités sportives.

QUELS SONT LES RISQUES À MÉLANGER LES BOISSONS ÉNERGISANTES À DE L'ALCOOL ?

Dans le monde de la nuit en particulier, il est très fréquent de voir les boissons énergisantes mélangées à de l'alcool fort. La "Vodka Red Bull" en est l'exemple le plus courant.

Jusqu'en 2014, la mention "Ne pas mélanger avec de l'alcool" était obligatoire sur les canettes de boissons énergisantes commercialisées en Suisse. Depuis le 1er janvier 2014, les boissons énergisantes ont passé d'"aliments spéciaux", qui ne doivent pas être mélangées à de l'alcool²⁶, à "boissons sans alcool". Par ce changement, la Confédération **autorise le mélange des boissons énergisantes et d'alcool**.

Selon l'Office fédéral de la santé publique, même si des effets secondaires ont pu être constaté "il n'est pas prouvé [scientifiquement] que le mélange de boissons sans alcool à teneur en caféine (...) avec de l'alcool mette la santé en danger"²⁷.

Bien qu'aucune toxicité du mélange boisson énergisante/alcool n'ait été prouvée, selon les études ce mélange est problématique pour différentes raisons ²⁸ :

- **L'effet excitant des boissons énergisantes (caféine) masque l'effet sédatif de l'alcool** ce qui conduit à ne pas être conscient de son taux d'alcoolémie. Cela **pousse à consommer plus d'alcool** et peut **augmenter la durée de l'épisode de consommation**.
- **Le goût sucré de ces boissons masque le goût de l'alcool**, ce qui pousse également à consommer plus d'alcool.
- Boire de ces mélanges amène à perdre de vue sa consommation et **les risques liés à l'alcool sont accrus** : prise de risque, intoxication alcoolique, conduite en état d'ivresse (ou entrer dans la voiture d'un conducteur ivre), rapports sexuels non désirés et/ou non protégés principalement²⁹.

Enfin, le mélange de ces boissons à de l'alcool s'opère en général en milieu festif, les risques de déshydratation liés à l'activité physique (danse), à l'alcool et à la caféine sont associés ainsi que les risques de problèmes cardiaques déjà cités.

En bref : Informer les consommateurs des risques liés au mélange boissons énergisantes - alcool.

QUE DIT LA LOI ?

Les boissons énergisantes sont interdites aux mineurs en Lituanie et bannies au Danemark et en Uruguay³⁰. Elles ont été interdites jusqu'en 2008 en France (Red Bull)³¹ et sont l'objet de plaintes dans certains états américains (Monster)³². Ces limitations rappellent que la consommation et la promotion de ces boissons caféinées n'est pas anodine et peut se révéler problématique en raison de leur composition et des valeurs véhiculées par leur marketing.

En Suisse, ces boissons répondent à l'"Ordonnance du Département fédéral de l'intérieur sur les boissons sans alcool (en particulier thé, infusions, café, jus, sirops, limonades)" depuis le 1^{er} janvier 2014. L'indication de la teneur en caféine ainsi que la mention «teneur élevée en caféine, déconseillé aux enfants et aux femmes enceintes ou allaitantes" (art. 21) sont obligatoires.

Les principales revendications de la société civile aux autorités sont d'encadrer la vente de ces boissons auprès des mineurs et de limiter la publicité ou, au moins, de se positionner par rapport à la promotion auprès des jeunes³³. Pourtant du côté des autorités, aucune mesure de restriction de la vente aux mineurs n'est prévue. Pour protéger la santé des élèves, plusieurs établissements scolaires ont pris l'initiative d'interdire la consommation de ces boissons dans leurs enceintes.

Lausanne, janvier 2015

RESSOURCES SUPPLÉMENTAIRES

Emissions :

- Canal 9. L'antidote, 29 août 2011. Boissons énergisantes : quels risques ? URL : <http://www.canal9.ch/television-valaisanne/emissions/antidote/29-08-2011/boissons-energisantes-quels-risques.html>
- Radio Télévision Suisse. A Bon Entendeur, 5 février 2008. Boissons énergisantes : attention de ne pas se brûler les ailes. URL : <http://www.rts.ch/emissions/abe/1377814-boissons-energisantes-attention-de-ne-pas-vous-bruler-les-ailes.html>

RÉFÉRENCES

¹ Ordonnance du DFI sur les boissons sans alcool du 23 novembre 2005

² Ciutto, L., Lamalle, D., Prod'hom, M. (2007). Red Bull : Le point sur les véritables propriétés de la potion qui "*donne des ailes*". Haute école de santé Genève – Filière diététique.

³ Agence française de sécurité sanitaire des aliments (2006). Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatifs à l'évaluation des risques liés à la consommation d'une boisson présentée comme "énergisante" additionnée de substances autres qu'additifs technologiques : taurine, D-glucuronolactone, inositol, vitamines B₂, B₃, B₅, B₆ et B₁₂.

⁴ WebMD INOSITOL Overview Information. URL : www.webmd.com/vitamins-supplements/ingredientmono-299-INOSITOL.aspx?activeIngredientId=299&activeIngredientName=INOSITOL, consulté le 23.12.2014

⁵ Ciutto L., Lamalle, D. & Prod'hom, M. (2007) et avis de l'ANSES (ex. AFSSA) en 2001, 2003 et 2006.

⁶ Autorité européenne de sécurité des aliments. (2013). Rapport sur les boissons "énergisantes". URL du rapport complet : <http://www.efsa.europa.eu/fr/search/doc/394e.pdf>

⁷ Idem

⁸ L'European Food Safety Authority (EFSA) a publié en 2013 une étude qui rassemble les données liées à la consommation de boissons énergisantes à l'échelle européenne (plus de 52'000 participants issus de 16 des 27 états membres)

⁹ Delgrande Jordan, M. & Annaheim, B. 2009. Habitudes alimentaires, activité physique et statut pondéral chez les élèves de 11 à 15 ans en Suisse. Situation en 2006 et évolution récente – Résultats de l'Enquête international Health Behaviour in School-aged Children (HBSC). Addiction Suisse.

¹⁰ Ueli Gegenschatz à Zurich ou Shane McConkey en Italie décédés tous les deux en 2009 – sur ce sujet : RTS, Temps Présent du 10 juillet 2014 "Red Bull, une boisson au goût amer".

¹¹ Sources : ANSES (2013), Caffeine Informer (www.caffeineinformer.com), Migros (www.migros.ch), Coop (www.coop.ch), Passeport Santé "Caféine" (<http://www.passeportsante.net/fr>) – pages consultées le 1.09.14

¹² Par exemple l'ANSES (agence nationale de sécurité sanitaire alimentation environnement, travail) en France. Voir : Dossier de presse – évaluation des risques sanitaires des boissons dites énergisantes, 2013.

¹³ Seifert, S., Schaechter, J., Hershorin, E. & Lipschultz, S. (2011). Health effects of energy drinks on children, adolescents, and young adults. Pediatrics, 127(3), 511-528.

¹⁴ 25-30 grammes par canette de 250 ml, voir RTS, À bon entendeur 5 février 2008. Boissons énergisantes et sucre : le test.

¹⁵ Lüthy, J., Hayer, A. & Jaquet, M. (2012). Sixième rapport sur la nutrition en Suisse : Recommandations alimentaires actuelles. OFSP.

¹⁶ Idem

¹⁷ Enquête suisse sur la santé 2012, Vue d'ensemble. (2013) Office fédéral de la statistique. URL : http://www.suchtmonitoring.ch/docs/library/storni_l0nu53u3rz3l.pdf

¹⁸ Ordonnance du DFI sur les boissons sans alcool, article 21

¹⁹ Seifert et al (2011)

²⁰ Idem

²¹ CIPRET Vaud. (2013). Une bouche en bonne santé à tout âge. Disponible en PDF, URL : http://www.cipretvaud.ch/wp/wp-content/uploads/2013/12/CIPRET_brochure_Bouche-en-bonne-sante-a-tout-age.pdf

²² Seifert et al (2011)

²³ Agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail (ANSES). Dossier de presse : Evaluation des risques sanitaires des boissons dites énergisantes. (2013). p. 14.

²⁴ Cool and Clean / antidoping.ch. Eat Clean : Guide des compléments alimentaires pour les entraîneurs de hockey sur glace. Thème spécial : les boissons énergétiques. 26-28. : http://www.coolandclean.ch/fr/Portaldata/44/Resourcen/assets/information/projekte/verbaende/respect/fr/Supplementguide_F_komplett.pdf

²⁵ Radio Télévision Suisse. A bon entendeur 5 février 2008. Boissons énergisantes : attention de ne pas vous brûler les ailes.

²⁶ Ordonnance du DFI sur les aliments spéciaux, article 3, alinéa 5.

²⁷ OFSP. Dossier de presse. Révision annuelle de la législation sur les denrées alimentaires du 3 décembre 2013. Les points forts de la révision.

²⁸ Howland, J. & Rohsenow, D. J. (2012). Risks of Energy Drinks Mixed With Alcohol. Journal of the American Medical Association. Published online. URL : <http://jama.jamanetwork.com>

²⁹ Idem

³⁰ Seifert et al (2011), p. 521.

³¹ Le Figaro, 23 mai 2008. Comment Red Bull a fait plier la France.

³² 24 heures, 24 octobre 2012. Etats-Unis: Les boissons énergisantes dans le collimateur des autorités. URL : <http://www.24heures.ch/20411425/print.html>

³³ Communiqué de presse des trois associations de consommateurs suisses (acsi, FRC et SKS) le 05 mars 2010 (<http://frc.ch/wp-content/uploads/2012/01/2010-03-05-CP-interdiction-shots1.pdf>) et motion 09.3244 déposée par R. Lumengo le 20.05.2009 (www.parlament.ch)

Cette feuille d'information a été
réalisée par

Addiction Suisse

Av. Louis-Ruchonnet 14
Case postale 870
CH-1001 Lausanne
Tél. 021 321 29 11
Fax 021 321 29 40
www.addictionsuisse.ch

**Soutenez-nous avec votre don
au CCP 10-261-7**