

## LES BOISSONS RAFRAÎCHISSANTES

### 1. LA PLACE DES BOISSONS RAFRAÎCHISSANTES DANS UNE ALIMENTATION ÉQUILIBRÉE

#### 1.1 Différents types de boissons, une large gamme, un vaste choix

Les boissons rafraîchissantes sont des boissons non-alcoolisées à base d'eau qui peuvent être aromatisées, acidulées et qui peuvent contenir du gaz carbonique. Elles peuvent également contenir les ingrédients suivants : sucres, édulcorants, fruits, jus de fruits, lait, soja, sels minéraux, vitamines, arômes, extraits végétaux ou de fruits, ou autres nutriments...

Des adjuvants tels que conservateurs, acidifiants, émulsifiants et colorants, peuvent aussi être ajoutés aux boissons rafraîchissantes. Ces ajouts sont aussi appelés additifs.

Une définition très large donc. Cela se traduit également par une vaste gamme de produits de différentes sortes, aux goûts et aux emballages différents. Nous pensons aux colas, limonades (orangeades, citronnades, à base de fruits rouges...), tonics, eaux aromatisées, thés glacés, etc., et ceci sous forme pétillante ou non. Il existe également de nombreuses variantes "light" de ces boissons dans lesquelles le sucre a été remplacé par des édulcorants. Et de nouvelles boissons rafraîchissantes font continuellement leur apparition sur le marché.

Parmi les boissons rafraîchissantes, nous distinguons également les catégories suivantes :

- *Boissons rafraîchissantes aux fruits*  
Ces boissons rafraîchissantes contiennent également, en dehors des quelques ingrédients cités précédemment, une certaine quantité de jus de fruits. La quantité de jus de fruits doit être mentionnée sur l'étiquette.
- *Boissons énergisantes*  
Les boissons énergisantes ont une teneur plus élevée en caféine que les boissons rafraîchissantes normales, à savoir 150 à 300 milligrammes par litre. Si la teneur en caféine est supérieure à 150 milligrammes, la teneur doit être indiquée (...mg/100ml) et la mention 'teneur élevée en caféine' doit être reprise sur l'étiquette.  
Certaines boissons énergisantes contiennent également des vitamines ou des extraits de plantes ou de fruits exotiques, comme la taurine et le guarana.
- *Boissons pour sportifs*  
Les boissons pour sportifs ne sont pas des boissons rafraîchissantes à proprement parler mais elles sont bien entendu non-alcoolisées. Elles sont spécialement développées pour être bues pendant ou après le sport. Nous distinguons deux catégories de boissons pour sportifs : les boissons désaltérantes et les énergisantes. Les désaltérantes rétablissent surtout la quantité de liquides et de minéraux perdue pendant l'effort tandis que les boissons énergisantes donnent de l'énergie au sportif sous forme d'hydrates de carbone. L'étiquette mentionne ce que la bouteille contient comme type de boisson pour sportif.

Remarquez aussi que les jus et nectars de fruits ainsi que les boissons lactées pures (par ex le lait chocolaté ou les yoghourts à boire) ne sont pas des boissons rafraîchissantes.

Les boissons rafraîchissantes sont des boissons désaltérantes et agréables. Ces boissons sont rafraîchissantes et non-alcoolisées. L'effet désaltérant et rafraîchissant est créé par une combinaison de goûts, une relation entre acide et sucre et un effet de picotement en raison du gaz carbonique.

## **1.2 Boissons rafraîchissantes et hydratation : varier fait boire suffisamment**

La recommandation de l'EFSA (European Food Safety Authority) est de boire 1,5 litre par jour (les boissons alcoolisées ne sont pas comprises dans cette recommandation). L'eau est à privilégier mais d'autres boissons, y compris les boissons rafraîchissantes, contribuent aussi à une bonne hydratation. Toutes les boissons contiennent de l'eau : près de 90 % pour les jus et boissons rafraîchissantes, 99,5 % pour les boissons « light », 100 % pour les eaux. Dans tous ces cas, c'est une seule et même forme moléculaire, à savoir le H<sub>2</sub>O, qui est apportée et utilisée par l'organisme, sans que celui-ci ne fasse de différence quant à son origine. Les aliments et boissons autres que l'eau contribuent aussi largement à l'hydratation de l'organisme. De plus, boire en suffisance n'est pas toujours aisé. Le goût agréable d'une boisson est un élément important qui favorise la consommation de liquides.

Les résultats de l'enquête de consommation alimentaire belge confirment la contribution de différentes boissons à la recommandation de boire 1,5 litre<sup>1</sup>. Les boissons quotidiennes des Belges de 15 ans et plus sont réparties comme suit :

- Eau, café, thé, bouillon 1202 ml
  - Dont café et thé 446 ml
- Limonades<sup>2</sup> 213 ml
- Boissons alcoolisées 199 ml

Cette dernière enquête de consommation alimentaire montre également que seule 1 personne sur 4 boit suffisamment et que - bien que l'eau soit avant tout à recommander - les boissons rafraîchissantes peuvent, grâce à leur goût, également contribuer à une meilleure hydratation.

Les boissons qui figurent généralement à la base de la pyramide alimentaire sont la première source de liquide, loin devant les limonades. Les limonades sont suivies de près par les boissons alcoolisées mais, si les premières contribuent à l'hydratation, ce n'est pas le cas des secondes car l'alcool a plutôt un effet déshydratant.

Une enquête française sur le profil de consommation associé à une prise adéquate de liquide<sup>3</sup> a clairement montré que ceux qui boivent plus d'1,5 litre par jour sont aussi ceux qui boivent le plus diversifié (ils ne boivent pas que de l'eau). Le nombre de prises de boissons par semaine ainsi que la quantité bue à chaque prise sont plus élevés chez ceux qui dépassent 1,5 litre par jour que chez ceux qui sont en dessous de cette valeur. Le constat est le même pour les différentes tranches d'âge à savoir, chez les adolescents, les adultes et les seniors.

<sup>1</sup> D'après l'Enquête de consommation alimentaire belge – 2004 <http://www.iph.fgov.be/epidemiologie/epifr/index5.htm>

<sup>2</sup> Regroupent les limonades sucrées et les limonades light, y compris les colas.

<sup>3</sup> Enquête Comportement et Consommations Alimentaires en France 2004 – Volet consommation

Dans ses recommandations, l'EFSA stipule par ailleurs que toutes les boissons non-alcoolisées, en ce compris notamment l'eau, les boissons sucrées,... sont importantes pour l'hydratation<sup>4</sup>.

### **1.3 Boissons rafraîchissantes et obésité**

L'excès de poids résulte toujours d'un déséquilibre entre les apports et les dépenses énergétiques. La combinaison d'une alimentation trop riche et d'un mode de vie trop sédentaire est à l'origine du surpoids et de l'obésité. Dans ce contexte, tout excès calorique, quelle qu'en soit l'origine (graisses, sucres, alcool,...), est susceptible de contribuer au stockage d'énergie sous forme de graisse. Pour éviter le surpoids, il faut rééquilibrer la balance entre l'apport et la dépense d'énergie.

#### ***Les boissons rafraîchissantes seules ne font pas grossir***

Les boissons rafraîchissantes qui contiennent du sucre sont caloriques et, dans la lutte contre l'obésité, toutes les calories ingérées jouent un rôle. Le secteur des boissons rafraîchissantes prend ses responsabilités en la matière en mentionnant de manière plus claire le nombre de calories sur les emballages et en élargissant constamment la gamme de boissons light ou zero. C'est ainsi que la part de ces boissons rafraîchissantes sans calories ou pauvres en calories représente aujourd'hui déjà 28 % du volume total des ventes et cela augmente d'année en année.

Nous constatons tout de même qu'il n'existe pas de preuve scientifique univoque montrant un lien entre la consommation de boissons rafraîchissantes sucrées et l'obésité.

Sur les neuf études qui cherchaient à prouver une relation entre les boissons sucrées et le poids chez les enfants et les adultes, deux<sup>5,6</sup> ont conclu à une association positive tandis que sept<sup>7,8,9,10,11,12,13</sup> montraient que la preuve n'était pas concluante. Cette contradiction reflète probablement le grand nombre de variables potentielles difficilement contrôlables dans des études alimentaires.

Une étude approfondie de toutes les données publiées jusqu'en 2008 indique clairement qu'il est difficile d'établir un lien entre les boissons sucrées et l'obésité<sup>11</sup>. Cette étude a souligné le fait que :

- La majorité des recherches transversales ne soutiennent pas une association positive entre l'indice de masse corporelle (IMC) et la consommation de boissons contenant du

<sup>4</sup> EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA); Scientific Opinion on Dietary reference values for water. EFSA Journal 2010; 8(3):1459. [48 pp.]. doi:10.2903/j.efsa.2010.1459. Available online: [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)

<sup>5</sup> Vartanian LR, Schwartz MB, Brownell KD. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. Am J Public Health 2007, 97:667-75.

<sup>6</sup> Malik VS, Schulze MB, Hu FB. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. Am J Clin Nutr 2006, 84:274-88.

<sup>7</sup> Pereira MA. The possible role of sugar-sweetened beverages in obesity etiology: a review of the evidence. Int J Obes (Lond) 2006, 30(Suppl 3): S28-S36.

<sup>8</sup> Ruxton CH, Gardner EJ, McNulty HM. Is sugar consumption detrimental to health? A review of the evidence 1995-2006. Crit Rev Food Sci Nutr 2009, 50:1-19.

<sup>9</sup> Wolff E, Dansinger ML. Soft drinks and weight gain: how strong is the link? Medscape J Med 2008, 10:189.

<sup>10</sup> Sun SZ, Empie MW. Lack of findings for the association between obesity risk and usual sugar-sweetened beverage consumption in adults—a primary analysis of databases of CSFII-1989-1991, CSFII-1994-1998, NHANES III, and combined NHANES 1999-2002. Food Chem Toxicol 2007, 45:1523-36.

<sup>11</sup> Gibson S. Sugar-sweetened soft drinks and obesity: a systematic review of the evidence from observational studies and interventions. Nutr Res Rev 2008, 21:134-47.

<sup>12</sup> Mattes RD, Shikany JM, Kaiser KA, Allison DB. Nutritively sweetened beverage consumption and body weight: a systematic review and meta-analysis of randomized experiments. Obes Rev 2011, 12: 346-365.

<sup>13</sup> Forshee RA, Anderson PA, Storey ML. Sugar-sweetened beverages and body mass index in children and adolescents: a meta-analysis. Am J Clin Nutr 2008, 87: 1662–1671.

sucre. Beaucoup d'études concluent qu'il y a une relation proche de zéro entre la consommation de boissons sucrées et l'obésité;

- Certaines études ont montré un résultat légèrement positif mais ont perdu toute signification dès que d'autres variables ont été adaptées dans l'alimentation et dans le style de vie;
- Des études d'intervention sont difficiles à concevoir et le petit nombre d'études tout de même réalisées doit être critiqué en raison de la méthodologie.

Les résultats de l'enquête de consommation belge vont dans le même sens.

Ces résultats montrent, entre autres, qu'il n'y a pas de lien entre la consommation de boissons sucrées et la corpulence : ni la fréquence ni la quantité de boissons sucrées consommées ne sont plus importantes chez les personnes avec un BMI plus élevé.

Ainsi, parmi les obèses (BMI > 30), 4 personnes sur 10 (38,3 %) n'en boivent « quasi jamais », alors que parmi les personnes avec un poids insuffisant, seule 1 personne sur 10 (12,1 %) déclare n'en boire quasiment jamais.

Pour ce qui est de la quantité, la consommation de limonades (sucrées et non-sucrées ou 'light') est plus faible chez les personnes qui présentent une surcharge pondérale (160 ml) et chez les personnes obèses (212,9 ml) que chez celles avec un poids idéal ou insuffisant (238,4 ml). La consommation de limonades 'light' est plus élevée parmi les obèses (127,2 ml/j) que parmi les personnes de corpulence normale (61 ml).

L'enquête révèle également que les personnes avec une activité physique considérée comme bonne pour la santé<sup>14</sup> (287,2 ml), consomment plus souvent de limonades que les personnes inactives (189,4 ml).

Ces données montrent que la consommation moyenne de boissons sucrées (213 ml/jour) se situe à un niveau tout à fait compatible avec une alimentation équilibrée. Elle révèle en outre un lien entre la consommation de limonades et l'activité physique mais pas avec la corpulence.

### ***Les causes de l'obésité sont multiples***

Des experts de l'Organisation Mondiale de la Santé et de l'UE reconnaissent que la croissance du taux d'obésité est due à toute une série de facteurs :

- Le style de vie actuel nous amène à dépenser moins d'énergie par rapport au style de vie des années '70 ;
- L'exercice physique a diminué au cours des 30 dernières années, y compris parmi les enfants qui passent moins de temps à découvrir le monde extérieur et plus de temps à l'intérieur et sous surveillance ;
- De mauvais régimes alimentaires. Il n'existe pas de mauvais aliments. Pour rester en bonne santé, nous avons en effet besoin d'un équilibre entre les nutriments – graisses, sucres, protéines, fibres, etc. Par contre, il existe de mauvais régimes alimentaires où l'on consomme un surplus de nutriments ou que l'on n'en mange pas suffisamment ;
- Absence de connaissance nutritionnelle. Une éducation nutritionnelle est primordiale pour permettre aux personnes de bien se nourrir.

Pour réussir à lutter contre l'obésité, nous devons envisager une approche multi-stakeholders en collaborant avec les gouvernements, l'industrie, le secteur de la santé publique et la société civile pour changer les habitudes, éduquer et promouvoir une meilleure santé.

---

<sup>14</sup> Au moins 30 minutes de marche rapide ou équivalent par jour

## **Boissons rafraîchissantes dans un style de vie équilibré**

Un style de vie équilibré consiste en une alimentation équilibrée et une activité physique suffisante. Un des éléments clés de l'équilibre alimentaire est la diversité.

Nous devons fournir à notre organisme les différents nutriments dont il a besoin (eau, protéines, lipides, glucides, vitamines, minéraux...), et ce, dans les bonnes proportions. Les différents groupes d'aliments, comme les boissons, les féculents, les fruits et légumes, les produits laitiers, les viandes, la volaille, les poissons et les œufs, sont complémentaires. Le groupe des « extras » ou des « occasionnels », comme les confiseries, snacks, boissons sucrées – que nous consommons avant tout pour le plaisir – peut s'intégrer dans l'équilibre alimentaire, mais sans excès.

Les boissons rafraîchissantes, consommées raisonnablement, peuvent très bien faire partie d'une alimentation équilibrée et plaisante, en fonction des goûts et besoins de chacun. Elles contribuent également à une hydratation suffisante.

Il n'y a ni bons ni mauvais aliments. Chaque aliment a sa place dans un style de vie actif. Doser, varier et être actif... voilà le message.

## **2. LES INGRÉDIENTS ET ADDITIFS**

Chaque boisson a sa propre saveur et composition mais chacune contient les ingrédients de base suivants :

- Eau
- Sucres ou édulcorants
- Acidifiants/conservateurs
- Arômes

Les autres ingrédients sont entre autres les fruits et/ou jus de fruits, le gaz carbonique (pour les boissons gazeuses), les conservateurs, les colorants, les extraits de fruits ou de végétaux et les antioxydants.

### **2.1 Eau**

L'eau est le composant principal des boissons rafraîchissantes. L'eau utilisée pour la fabrication de ces boissons est soit de l'eau de distribution, de l'eau minérale naturelle ou encore de l'eau de source.

Si l'eau utilisée provient du réseau public de distribution, elle est souvent traitée une fois de plus (adoucissement, enlèvement du fer) et ensuite épurée (coagulation, osmose inversée, filtration, ...) pour pouvoir être utilisée comme ingrédient dans la boisson. La qualité et la composition de l'eau potable sont en effet variables. Hors, il est primordial que la qualité de l'eau utilisée pour les boissons soit constante. Dans les boissons rafraîchissantes, l'eau joue en effet un rôle de solvant pour tous les autres ingrédients. C'est pour cette raison qu'elle doit être traitée pour la rendre pure, inodore et incolore. Les laboratoires d'usines contrôlent donc en permanence la qualité de l'eau utilisée.

## **2.2 Sucre**

Le sucre (ou saccharose) appartient au groupe de hydrates de carbone. Les hydrates de carbone fournissent, avec les graisses et les protéines, l'énergie nécessaire au corps humain. Sans énergie, nous ne pouvons pas fonctionner correctement.

Les boissons rafraîchissantes 'regular' sont sucrées avec du sucre, les boissons rafraîchissantes 'light' ne le sont pas ou seulement partiellement.

Sur l'emballage sont mentionnées tant la teneur totale en hydrates de carbone que la quantité de sucres. Les hydrates de carbone sont la source d'énergie la plus importante pour notre corps. Ils se répartissent en 3 groupes : les hydrates de carbone simples ou sucres (saccharose, fructose,...), les oligosaccharides (maltodextrines,..) et les hydrates de carbone complexes (féculents, fibres alimentaires). Tous les sucres sont donc des hydrates de carbone mais tous les hydrates de carbone ne sont pas des sucres.

Dans une boisson rafraîchissante, le sucre a encore d'autres fonctions à côté de la fonction de matière sucrante et de fournisseur d'énergie. Le sucre est aussi un conservateur, il améliore le goût et donne de la consistance et de la structure aux denrées alimentaires.

Dans les boissons rafraîchissantes, le sucre est généralement ajouté mais il peut également être naturellement présent autrement dit, quand il se retrouve à l'état naturel dans une denrée alimentaire. C'est par exemple le cas lorsque des jus de fruits sont utilisés comme ingrédient de la boisson.

## **2.3 Édulcorants**

Les édulcorants sont des produits qui, de par leur pouvoir sucrant, sont utilisés dans les denrées alimentaires pour remplacer (partiellement) le sucre. Les édulcorants sont des alternatives a-caloriques (intenses) ou pauvres en calories (polyols). Ceux-ci, et en particulier les édulcorants intenses, ont un pouvoir sucrant beaucoup plus important que le sucre. Il faut donc beaucoup moins d'édulcorants pour donner au produit le goût sucré souhaité.

Les édulcorants qui peuvent être ajoutés aux boissons rafraîchissantes sont entre autres l'acésulfame-k, l'aspartame, le cyclamate, la saccharine, le sucralose, le néotame et les glycosides de stéviol (issus de la plante de stévia).

Ces édulcorants n'apportent que peu ou pas de calories. Dans les boissons rafraîchissantes, on utilise souvent des combinaisons de plusieurs édulcorants : les édulcorants se renforcent entre eux et donc, il ne faut que de petites quantités pour obtenir le goût souhaité.

Dans la société actuelle, consciente de l'importance d'être en bonne santé, la demande de boissons sans sucres et de régime ne fait que croître. La dénomination 'light' ne peut être utilisée que lorsque la teneur énergétique du produit en question a été réduite de minimum 30% par rapport à un produit traditionnel comparable. En général, les boissons 'light' ne contiennent même pas de sucres/calories.

Tous les édulcorants utilisés dans les boissons rafraîchissantes, comme dans toutes les denrées alimentaires, font l'objet d'une autorisation et d'une réévaluation régulière de la part des instances officielles nationales et internationales telles que la FDA (Food and Drug Administration), le JECFA (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives), l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), l'EFSA (European Food Safety Authority) et la plupart des agences de régulation des pays à travers le monde. Cette autorisation officielle est le résultat d'un examen approfondi de toute la science existante relative à un certain édulcorant qui confirme leur sécurité d'emploi.

L'utilisation de l'aspartame par exemple, est souvent critiquée et liée à des problèmes de santé. Mais, jusqu'à présent et malgré des réévaluations régulières, il n'existe aucune

preuve scientifique que l'aspartame pose un risque pour la santé. C'est la raison pour laquelle l'EFSA à jusqu'à présent toujours reconfirmé la sécurité de l'aspartame.

De plus, une étude belge de l'Institut scientifique de Santé publique (ISP) a examiné la consommation de différents édulcorants (l'acésulfame-K, l'aspartame, le cyclamate, la saccharine et le sucralose) et a conclu que les Belges ne sont pas exposés à un risque de consommation excessive d'édulcorants par voie alimentaire, même en cas de consommation de quantités importantes de nourriture et de boissons. Ce constat s'applique également aux diabétiques et aux consommateurs qui utilisent fréquemment des produits « light »<sup>15</sup>.

## **2.4 Jus de fruits, arômes et/ou extraits**

Selon le type de boisson rafraîchissante, on y ajoute des jus de fruits, des extraits, arômes et/ou parties de fruits et de plantes. Ce sont des composants importants car ils déterminent le goût de la boisson rafraîchissante. On utilise aussi bien des arômes naturels (provenant de fruits, de légumes, de noix, d'écorces, de feuilles, d'épices,...) que des arômes artificiels.

## **2.5 Gaz carbonique (dioxyde de carbone, CO2)**

Le gaz carbonique est un gaz inodore, incolore et insipide et en outre, inoffensif. Ses qualités en font l'unique gaz approprié à rendre une boisson pétillante. Le dioxyde de carbone ne se dissout que partiellement dans l'eau. La partie qui reste gazeuse donne l'effet pétillant et 'la sensation typique du goût'.

Dans certaines circonstances, le gaz carbonique joue un rôle de conservateur car il prévient le développement de micro-organismes nocifs. Pour des raisons de sécurité microbiologique, il ne peut remplacer d'autres agents de conservation.

La quantité de gaz carbonique ajoutée dépend du type de boisson allant de légèrement pétillant à pétillant et à très pétillant.

## **2.6 Additifs**

Les boissons rafraîchissantes peuvent contenir différents additifs comme des édulcorants, des colorants, des conservateurs, des acidifiants. Les additifs sont ajoutés aux aliments afin d'influer sur la durabilité, la couleur, l'odeur et le goût. L'utilisation d'additifs permet de fabriquer des produits sûrs, savoureux, pouvant être transportés sur de grandes distances et stockés à long terme.

Pour plus d'info sur les additifs utilisés, voir annexe 1.

## **2.7 Vitamines et minéraux**

Il est important de consommer assez de vitamines et minéraux via notre alimentation. Les vitamines et les minéraux sont en effet cruciaux pour le bon fonctionnement de l'organisme car ils nous protègent contre les maladies.

Les boissons peuvent contenir naturellement des vitamines et minéraux (par les jus de fruits, l'eau,...) mais ces derniers peuvent également être ajoutés. On parle alors de boissons enrichies en vitamines et/ou minéraux.

---

<sup>15</sup> Le rapport scientifique de cette étude peut être téléchargé sur les sites web de l'Institut Scientifique de Santé publique via le lien : [http://www.wiv-isp.be/pdf/verslag\\_zoetstoffen.pdf](http://www.wiv-isp.be/pdf/verslag_zoetstoffen.pdf) ainsi que sur celui du SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement : [www.health.fgov.be](http://www.health.fgov.be).

## **2.8 Caféine**

La caféine est une substance naturelle que l'on trouve dans plus de 60 sortes de plantes dont les plus connues sont les arbustes à thé et à café. La caféine a un effet légèrement stimulant et se retrouve dans le café, le thé, les boissons rafraîchissantes, le chocolat, le cacao et différents médicaments.

Depuis plus d'un siècle, de petites quantités de caféine sont ajoutées à différentes boissons rafraîchissantes, dont la plus connue est le cola. Comme dans toutes les denrées alimentaires et les boissons, la combinaison et la quantité d'ingrédients sont déterminantes pour le goût des boissons rafraîchissantes. La caféine donne aux boissons rafraîchissantes un goût un peu plus amer.

La caféine a des effets stimulants sur le système nerveux central. Elle augmente la vigilance et l'attention, repousse la fatigue, mais peut aussi prolonger le délai d'endormissement. A dose élevée (au-delà de 10 mg/kilo de poids corporel), la caféine peut être responsable de surexcitation et de nervosité. De telles quantités sont cependant difficiles à atteindre avec des boissons rafraîchissantes. En effet, le café et le thé sont les plus importantes sources d'apport en caféine.

La caféine est l'un des ingrédients alimentaires les plus étudiés et évalués par plusieurs agences de régulation nationales et internationales.

La plupart de ces instances faisant autorité confirment que la caféine ne provoque pas de dépendance. Les études scientifiques montrent que la réduction ou même la suppression complète des apports en caféine ne provoque pas de problèmes psychologiques ou physiques sérieux qui pourraient résulter d'une véritable dépendance. Tout au plus, chez certaines personnes, la suppression de la caféine peut provoquer des maux de tête de façon transitoire (une journée), ce qui peut être évité en réduisant progressivement la quantité de caféine ingérée.

Bien que la caféine puisse augmenter légèrement l'excrétion de calcium par les urines, cet effet est minime et les études montrent qu'il n'y a pas d'influence sensible sur l'équilibre en calcium et sur la densité osseuse. Les études scientifiques montrent que la caféine n'augmente pas significativement le risque d'ostéoporose, surtout lorsque l'apport en calcium est adéquat.

L'effet de la caféine sur la santé cardiovasculaire a déjà fait l'objet de bien des travaux. On reconnaît à la caféine un léger effet sur la tension artérielle : celui-ci est fonction de la dose et est souvent transitoire. L'effet sera plus marqué chez une personne qui n'a pas l'habitude de consommer de caféine. Toutefois, la plupart des études s'accordent sur le fait qu'une consommation raisonnable de caféine n'augmente pas le risque de maladies cardiovasculaires.

Une consommation modérée de caféine ne pose aucun problème. Par consommation modérée, on entend une consommation allant jusqu'à 400 mg de caféine par jour. C'est la dose identifiée comme étant sans effet néfaste chez l'adulte. Le métabolisme de la caféine étant plus lent pendant la grossesse, cette quantité est ramenée à 300 mg par jour chez la femme enceinte<sup>16</sup>.

**La teneur en caféine de quelques aliments courants (quantités moyennes par portion) :**

---

<sup>16</sup> Source : Nawrot P et al. 2003.



- Café instantané : 75mg par tasse (190 ml)
- Café filtre : 85mg par tasse (190 ml)
- Thé infusé : 50mg par tasse (190 ml)
- Boissons énergisantes (avec caféine ajoutée) : 80 mg par verre (250ml)
- Boissons au cola (sans sucres ou classiques) : 25-30 mg par verre (250 ml)
- Certaines boissons non-alcoolisées : 24 mg par verre (250 ml)
- Chocolat : 5,5 – 35,5 mg par 50g

Pour celles et ceux qui souhaitent limiter leur apport en caféine, il existe également un vaste choix de boissons rafraîchissantes dépourvues de caféine.

### 3. INFORMATION AU CONSOMMATEUR

#### Étiquetage

L'étiquetage est un moyen important de guider le consommateur dans son choix lorsqu'il achète une denrée alimentaire. Pour le consommateur, l'étiquette est souvent la seule source d'information sur le produit. Les mentions sur l'étiquette doivent donc être compréhensibles, claires, identifiables, lisibles et sans ambiguïté afin de ne pas tromper le consommateur.

Certaines informations doivent obligatoirement figurer sur l'étiquette des boissons rafraîchissantes :

- La dénomination du produit
- La liste des ingrédients
- Les allergènes (si présents dans le produit)
- Le contenu net
- La QUID (Quantitative Ingredient Declaration)
- La date de péremption et les instructions pour le stockage
- Les coordonnées du producteur/vendeur/embouteilleur
- L'étiquetage nutritionnel

Actuellement l'étiquetage des valeurs nutritionnelles est volontaire sauf dans le cas où des allégations nutritionnelles et/ou de santé sont faites et quand des vitamines et minéraux sont ajoutés. Mais à partir du 13 décembre 2016, l'étiquetage nutritionnel sera obligatoire.

L'étiquetage des valeurs nutritionnelles se fait par 100 ml pour les éléments suivants : énergie (en kJ, kcal), protéines (en g), glucides (en g) dont les sucres (en g), graisses (en g) dont les acides gras saturés (en g), fibres alimentaires (en g), sel (en g).

D'autres mentions que nous retrouvons sur l'étiquette ne sont pas nécessairement obligatoires mais sont le souhait des consommateurs de connaître certaines informations spécifiques par rapport à leur propre situation comme le vieillissement, une grossesse, leur état de santé,... (effets bénéfiques sur la santé, présence de certains allergènes,...) :

- L'étiquetage Repères Nutritionnels Journaliers (GDA, voir ci-dessous)
- Les mentions (p.ex. à consommer avec modération pour les boissons énergisantes, images ou mention de fruits, de stévia,...)
- Les allégations nutritionnelles et de santé (si utilisées, ces allégations sont strictement réglementées !)
- Les logos (Point vert, logo de consigne,...)
- ...

## 4. MARKETING RESPONSABLE

### 4.1 Communication et marketing responsable

#### *Engagements de l'industrie européenne des boissons rafraîchissantes*

Déjà en 2006, le secteur des boissons rafraîchissantes s'était engagé à introduire des pratiques de publicité et de communication responsables. Les engagements adoptés en 2006, pour agir de manière responsable dans le domaine du marketing et de la communication consistaient à :

- Accroître l'implication dans des programmes éducatifs visant à offrir aux consommateurs des informations pertinentes pour une alimentation équilibrée et un style de vie sain, et ce, en collaboration avec les partenaires privés et publics concernés.
- Fournir au consommateur une information nutritionnelle claire, e.a. mentionner des informations sur le nombre de calories, les quantités recommandées par jour (GDA), mettre en évidence la faible teneur en calories des boissons.
- Ne faire aucune communication de marketing dans la presse, sur les sites internet ou pendant les programmes télévisés destinés aux enfants<sup>17</sup>.
- Ne pas mener d'activités commerciales directes dans les écoles primaires, sauf à la demande expresse des directions d'écoles. S'assurer que, dans les écoles secondaires, une gamme complète de boissons (eaux, jus de fruits et autres boissons tant en version normale que light) soit disponible dans des portions adaptées. Si les producteurs de boissons s'occupent eux-mêmes de la distribution de produits dans les écoles, ils doivent installer des distributeurs sans marques, de préférence avec des illustrations éducatives et des messages qui promeuvent une alimentation équilibrée et un style de vie actif et sain. Si la distribution se fait par des tiers : conscientiser ces parties tiers.
- Augmenter le nombre de nouvelles boissons à faible teneur en calories et des versions 'light' des boissons existantes, si c'est possible technologiquement, sûr et acceptable pour les consommateurs. Augmenter le choix et la disponibilité d'emballages individuels et continuer à diminuer les portions pour aider à réduire la surconsommation individuelle.
- Contribuer à la recherche sur le comportement du consommateur et les réactions sur les campagnes éducatives qui promeuvent l'alimentation et le style de vie sains.

Après 2006, ces engagements de base pour agir de manière responsable, ont encore été élargis :

- 2007 : engagement à mentionner les GDA sur les étiquettes de tous les produits mis sur le marché.
- 2008 : engagement pour étendre la politique de non-publicité envers les enfants de moins de 12 ans dans les cinémas.
- 2010 : engagement pour agir de manière responsable dans les médias digitaux, c'est-à-dire, un contenu destiné à un public de +12 ans, une limite de 50% de visiteurs de +12 ans pour mettre des publicités en ligne (+ un contrôle indépendant), si possible un système de reconfirmation de l'âge ou une technologie similaire.

#### ***EU Pledge et Belgian Pledge***

L'EU Pledge est une initiative volontaire des grandes entreprises alimentaires et de boissons de l'Union européenne pour modifier leur publicité destinée aux enfants de moins de douze ans.

L'EU Pledge a été lancé en décembre 2007. Etant donné que le secteur des boissons rafraîchissantes s'était déjà engagé dans des pratiques de marketing responsable, les

---

<sup>17</sup> Pour les signataires de ces engagements, sont considérés comme 'enfants' les 'moins de 12 ans' et les 'programmes pour enfants', surtout ceux qui sont regardés par des enfants (plus de 50%)



grandes entreprises de boissons n'ont pas hésité à souscrire à l'EU Pledge : e.a. Coca-Cola, Pepsico et Unilever.

De plus, en septembre 2012, un Belgian Pledge a également été lancé. Le Belgian Pledge est une initiative commune de FEVIA (la Fédération de l'Industrie alimentaire), de COMEOS (représentant du Commerce et des Services en Belgique) et de l'UBA (l'Union belge des Annonceurs). Par cette initiative, les promoteurs confirment leur attitude responsable en matière de publicité et veulent contribuer à un environnement dans lequel les enfants mangent et évoluent de manière équilibrée.

Sept entreprises belges du secteur des eaux et boissons rafraîchissantes ont adhéré au Belgian Pledge : Coca-Cola Services, Coca-Cola Entreprises Belgium, Danone Waters, Orangina Schweppes, Pepsico Belux, Spadel et Unilever.

Avec ces 7 entreprises, ce sont plus de 90 % des marques d'eau et de boissons rafraîchissantes présentes sur le marché belge qui s'engagent volontairement en faveur de pratiques publicitaires responsables envers les enfants. Ensemble, ces entreprises représentent 87% du marché belge total des marques A d'eaux et de boissons rafraîchissantes (sur base du volume des ventes). On peut ainsi dire que, proportionnellement, le secteur des eaux et boissons rafraîchissantes est désormais en tête des adhésions au Belgian Pledge.

L'EU Pledge et le Belgian Pledge consistent en deux engagements importants :

- Aucune publicité à la télévision, dans la presse ou sur Internet à l'intention d'enfants de moins de douze ans pour tous produits alimentaires ou boissons qui ne répondent pas à certains critères nutritionnels précis, basés sur des preuves scientifiques fondées et/ou des directives nutritionnelles nationales et internationales en vigueur.
- Aucune communication sur des produits distribués dans les écoles primaires, sauf à des fins pédagogiques et sur demande ou avec l'accord de la direction de l'école.

Il s'agit de standards communs minimum qui seront soumis à un monitoring indépendant.

Des entreprises individuelles peuvent appliquer des standards spécifiques à l'entreprise qui vont au-delà de ces règles communes.

#### **4.2 Code de bonnes pratiques concernant l'étiquetage et le marketing des boissons énergisantes**

Ce code traite de l'étiquetage et du marketing des boissons à teneur élevée en caféine, appelées « boissons énergisantes ».

Les boissons énergisantes sont des boissons fonctionnelles avec effet stimulants composées d'ingrédients tels que caféine, taurine, vitamines et autres substances qui ont un effet nutritionnel ou physiologique. Elles sont commercialisées depuis plus de vingt ans dans certains pays, consommées en toute sécurité et appréciées des consommateurs. La sécurité de leurs ingrédients caractéristiques a été démontrée et confirmée par les institutions européennes d'évaluation du risque.

L'industrie des boissons non-alcoolisées, qui reconnaît sa responsabilité en matière de marketing pour les boissons énergisantes, a décidé d'agir de façon responsable et d'élaborer au niveau européen un code de bonnes pratiques relatif à l'étiquetage et au marketing des boissons énergisantes. Ce code a été approuvé par l'UNESDA, l'Association européenne de l'industrie des boissons rafraîchissantes non-alcoolisées.

L'ensemble des membres de la FIEB qui commercialisent ces boissons, adhère aux principes énoncés ci-dessous, principes qui constituent un standard minimum et ne préjugent pas d'initiatives plus restrictives qui pourraient être prises individuellement par les

sociétés. Ces principes volontaires sont entrés en application et ont été entièrement introduits sur le marché par les membres de la FIEB fin 2011.

#### - **Etiquetage**

Les boissons qui contiennent plus de 150 mg/litre de caféine doivent porter une mention spécifique d'étiquetage dans le même champ visuel que la dénomination de vente de la boisson : « Teneur élevée en caféine » suivie, entre parenthèses, de l'indication de la teneur en caféine exprimée en mg/100ml<sup>18</sup>.

De plus, les membres de la FIEB s'engagent à respecter les lignes directrices suivantes :

1. L'étiquetage des boissons énergisantes ne doit pas promouvoir le mélange de ces boissons avec de l'alcool ou alléguer que consommer de l'alcool avec ces boissons neutralise les effets de l'alcool.
2. L'étiquetage des boissons énergisantes doit comporter les mentions suivantes :
  - «A consommer avec modération»
  - «Déconseillé aux enfants, aux femmes enceintes et aux personnes sensibles à la caféine»
3. L'étiquetage des boissons énergisantes doit également être conforme aux principes de communication énoncés ci-dessous.

#### - **Marketing et communication**

Les membres de la FIEB s'engagent à respecter les lignes directrices suivantes relatives à l'étiquetage et au marketing des boissons énergisantes :

1. Aucune communication de marketing sur les boissons énergisantes ne sera menée dans les médias dont la cible majoritaire est constituée d'enfants de moins de 12 ans.
2. Lors de la promotion des avantages liés aux boissons énergisantes et à leurs ingrédients, aucune allégation ne sera faite pour une consommation combinant boissons énergisantes et alcool.
3. Les boissons énergisantes sont des boissons fonctionnelles et ne sont pas des boissons pour sportifs. Bien qu'une consommation normale de boissons énergisantes apporte également du liquide à l'organisme, elles ne devront pas faire d'allégations en relation avec des boissons pour sportifs qui jouent un rôle en matière de réhydratation.
4. Via d'autres canaux que l'étiquetage, par ex. via des sites internet et des brochures, l'industrie devra fournir au consommateur une information compréhensible sur les boissons énergisantes, sur leur consommation responsable et leurs ingrédients caractéristiques, y compris leur teneur en caféine comparée à la teneur en caféine d'autres denrées alimentaires et boissons.
5. Des échantillons ne seront pas distribués gratuitement à proximité d'écoles primaires et secondaires ou d'autres institutions qui concernent ce groupe d'âge.

---

<sup>18</sup> Conformément à l'Arrêté Royal du 19 mars 2004 modifiant l'Arrêté Royal du 13 septembre 1999 relatif à l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, qui a transposé les dispositions de la directive européenne 2002/67 relative à l'étiquetage des denrées alimentaires contenant de la quinine, et des denrées alimentaires contenant de la caféine

## **5. BOISSONS RAFRAÎCHISSANTES ET ENVIRONNEMENT**

### **5.1 Préservation de l'environnement**

L'engagement en faveur de l'environnement est une priorité constante des membres de la FIEB. Ceux-ci valorisent cet engagement au sein de leur entreprise mais aussi avec l'ensemble de leurs collaborateurs et partenaires externes, à tous les niveaux de la chaîne de production. La transparence sur l'impact environnemental des produits ainsi que sur l'empreinte carbone de la production est également une démarche transmise à l'attention des consommateurs.

Des guides de bonnes pratiques ont été mis en place conjointement par les membres afin de mesurer et d'évaluer l'empreinte carbone des produits. Ces démarches s'inscrivent dans le cadre d'un plan de gestion durable de l'environnement et sont certifiées par des organismes indépendants (ISO, OHSAS...).

L'industrie alimentaire reconnaît l'impact de son activité sur l'utilisation d'énergie et l'émission de gaz à effet de serre, facteurs clés responsables du changement climatique. Bien que le secteur des boissons n'apporte qu'une petite contribution à l'échelle de l'ensemble de l'industrie alimentaire, les membres de la FIEB s'engagent néanmoins à minimiser l'impact de ses activités sur notre planète, notamment en cherchant des sources alternatives d'énergie et de réduction des emballages. Les sources d'énergie renouvelable privilégiées reposent notamment sur la cogénération de la qualité, l'énergie éolienne et la géothermie, les pompes à chaleur, l'usage plus répandu de véhicules hybrides pour le transport, voire des solutions de transport partagé.

Depuis plusieurs années, le secteur ne ménage pas non plus ses efforts pour réduire la consommation énergétique de ses installations. Depuis 2004, des mesures sont prises pour réduire, au fil du temps, d'environ 50 % l'énergie utilisée, par exemple par les systèmes de refroidissement et les distributeurs de boissons.

L'eau est une ressource clé dans la fabrication de boissons rafraîchissantes. Elle constitue en moyenne 90 % de la composition des produits et est également utilisée dans la production des emballages. A cette fin, des mesures importantes sont prises pour économiser l'eau dans le processus de production, pour protéger durablement les nappes aquifères et aussi pour recycler l'eau à chaque fois que c'est possible.

### **5.2 Gestion durable des emballages**

- Les emballages sont indispensables à notre quotidien. Ils protègent le produit, réduisent le gaspillage, facilitent le transport et informent le consommateur : la bouteille (PET ou verre) ou la canette maintient la boisson dans des conditions optimales pendant un délai de conservation déterminé. L'emballage garantit le maintien de la qualité du site d'embouteillage au consommateur ;
- L'emballage protège également le contenu à chaque étape de la chaîne logistique ;
- Les bouteilles et canettes doivent mentionner diverses informations légales à des fins de sécurité et de traçabilité. Elles donnent également des informations concernant l'utilisation optimale d'un produit.

L'industrie des boissons fait continuellement des efforts afin d'optimiser ses emballages. Les emballages sont de plus en plus efficaces au niveau du transport, de la protection et de la conservation des produits. En même temps, des efforts énormes sont réalisés pour réduire l'impact environnemental des emballages : réduire le poids des bouteilles et

canettes, recycler les emballages, utiliser des ressources renouvelables dans la production des emballages,... On peut donc dire que les emballages de boissons sont compatibles avec le développement durable.

- **La prévention**

Le poids des emballages ne cesse de diminuer au fil des années. Il y a 40 ans, le poids d'une canette avoisinait les 80 g. Aujourd'hui, une canette classique en acier de 330 ml pèse 27 g et une canette en aluminium moins de 13,1 g<sup>19</sup>. Entre 1971 et 2010, le poids d'une bouteille en plastique de 1,5 l a diminué de 48 %<sup>19</sup>. Des bouteilles et canettes plus légères signifient aussi moins de camions de transport et donc, moins d'utilisation d'énergie et réduction des émissions.

- **Le recyclage**

Les emballages sont de plus en plus souvent recyclés et, lorsqu'ils s'y prêtent, réutilisés. Le taux de recyclage des emballages est plus élevé en Belgique que dans les autres pays de l'Union européenne. Plus de 84,8 % des emballages ménagers et 81,2 % des emballages industriels (emballages de transport, palettes,...) mis sur le marché, sont ainsi recyclés. A titre de comparaison : en 2008, le taux de recyclage moyen de l'UE-27 était d'environ 60%<sup>19</sup>.

Ces excellents taux de recyclage sont le résultat de l'efficacité des systèmes Fost Plus (emballages ménagers) et Val-I-Pac (emballages industriels). C'est l'industrie, et en grande partie l'industrie des boissons, qui sont à l'origine de la création de FOST Plus et de Val-I-Pac dont la mission est de financer et d'organiser la collecte et le tri de l'ensemble des déchets d'emballages ménagers et industriels.

76% des bouteilles en PET sont recyclées. Les bouteilles en verre sont consignées et donc réutilisables plusieurs fois. Pour les canettes, on atteint des taux de recyclage de près de 100 %.

Grâce au recyclage des bouteilles en PET et des canettes, celles-ci sont valorisées et connaissent une nouvelle vie. Le PET recyclé est effectivement réutilisé dans la fabrication de vêtements, de tapis... et dans la production de nouvelles bouteilles en PET. Les déchets d'emballages deviennent donc des matières premières !

- **L'utilisation des ressources renouvelables**

Aujourd'hui, presque toutes les bouteilles en PET contiennent de 25 à 50% de PET recyclé. L'utilisation de PET recyclé réduit de manière significative l'utilisation de PET vierge comme matière première. Les producteurs de boissons cherchent encore à utiliser plus de PET recyclé mais il existe des limites techniques. En plus, le marché du PET recyclé en Europe est un marché non saturé : la demande est beaucoup plus élevée que l'offre ce qui fait monter les prix à des niveaux élevés.

Une évolution récente est l'utilisation partielle de PET d'origine végétale dans la production de bouteilles en plastique. De cette façon, le secteur est encore moins dépendant des sources d'énergie non renouvelables. Le PET d'origine végétale est généralement utilisé en combinaison avec du PET recyclé et constitue un pas supplémentaire important vers une bouteille 100% d'origine renouvelable...

Le PET d'origine végétale ressemble au PET traditionnel. Ainsi, les bouteilles contenant du PET d'origine végétale peuvent être recyclées avec les autres produits PET traditionnels et donc réutilisées.

---

<sup>19</sup> Source: Fost Plus

## **6. LES BOISSONS RAFRAÎCHISSANTES ET L'ECONOMIE**

### **6.1. Chiffres-clés**

En Belgique, le secteur des boissons non-alcoolisées, dont les boissons rafraîchissantes, emploie près de 4.000 personnes, ce qui représente 5% du total du secteur alimentaire dans notre pays.

Ce qui caractérise le secteur des boissons non-alcoolisées, c'est la forte implantation locale. C'est ainsi que la plupart des boissons sur le marché belge ont été embouteillées en Belgique. Cela conduit à un important emploi local. De plus, le secteur offre aussi des possibilités d'emploi pour les personnes sans formation.

Au total, le secteur réalise un chiffre d'affaires annuel de près d'1,6 milliard d'euros ce qui représente environ 4% du chiffre d'affaires total du secteur agro-alimentaire en Belgique.

### **6.2. Ecotaxes**

Les emballages de boissons sont soumis à une cotisation d'emballage appelée 'écotaxe'. Tous les emballages de boissons – bouteilles en verre, bouteilles en PET, canettes, briques – sont concernés.

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2004, une cotisation de 9,8537 EUR/hl est perçue sur les emballages de boissons à usage unique (depuis le 10 avril 2007, ce montant a été arrondi à 9,86 EUR/hl). Le 10 avril 2007, une cotisation d'emballage de 1,41 EUR/hl sur les emballages réutilisables est venue s'ajouter. Ces écotaxes rapportent chaque année 340 millions d'euros à l'Etat.

En raison de l'écotaxe, la fiscalité sur les boissons est très élevée. Si élevée que 10% des Belges font leurs achats de boissons dans une grande surface de l'autre côté de la frontière où le prix est nettement inférieur. Ce phénomène a un impact négatif sur l'économie belge et sur le marché de l'emploi.

### **6.3 Chiffres et tendances générales du marché**

En 2011, les Belges ont bu 1373,1 millions de litres de boissons rafraîchissantes. Cela représente en moyenne 131,6 litres par Belge. Les plus grands consommateurs de boissons rafraîchissantes en Europe sont les Allemands, avec une moyenne de 143,3 litres par personne par an, suivis des Tchèques (en moyenne 138,4 litres par personne par an). Les Belges occupent la troisième place.

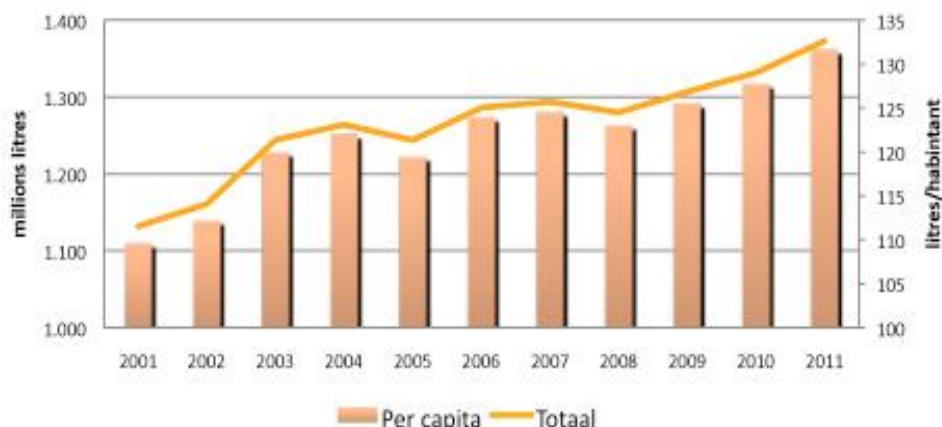
La consommation de boissons rafraîchissantes connaît une évolution croissante : une hausse de 25,1% entre 2000 et 2011. Cette hausse est à peu près uniquement à imputer aux variantes light des boissons rafraîchissantes. Entre 2000 et 2011, la consommation de boissons rafraîchissantes 'normales' a augmenté de 7,81 % alors que la consommation de boissons rafraîchissantes light a augmenté de 110,11 %!

La part de consommation des boissons 'light' est passée de 25% en 2002 à 28,4% en 2011.

### **Consommation de boissons rafraîchissantes en Belgique**

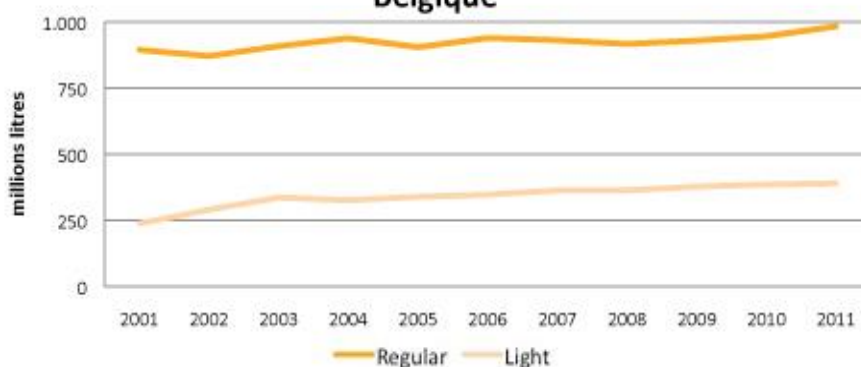
---

### Consommation de boissons rafraîchissantes en Belgique

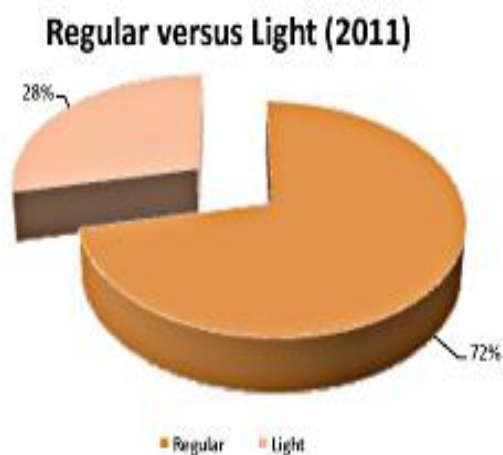
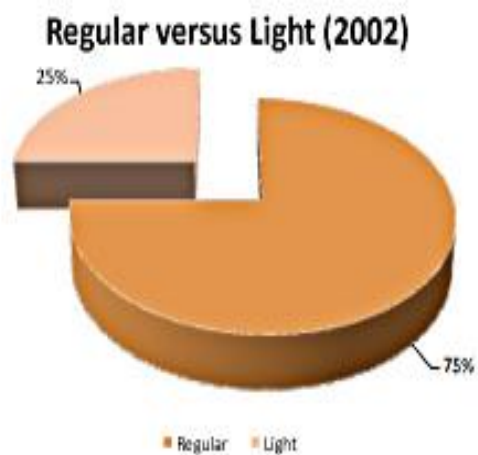


### Consommation du 'Regular' et du 'Light' en Belgique

#### Consommation du 'Regular' et du 'Light' en Belgique

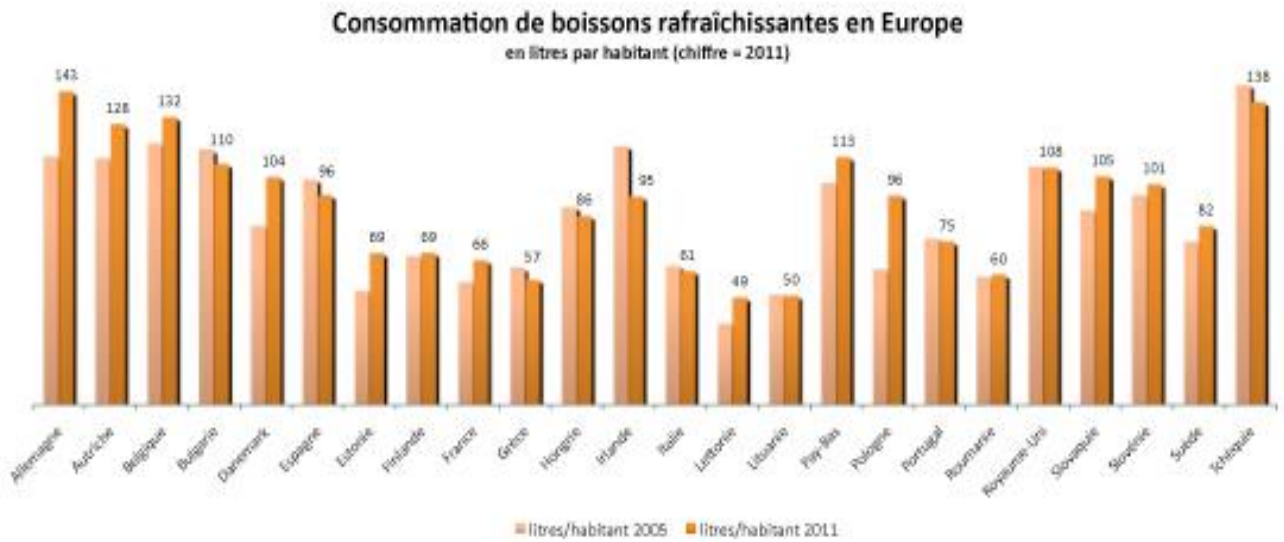


### Regular vs. Light





## Consommation de boissons rafraîchissantes en Europe



### Plus d'informations :

David Marquenie

FIEB

Avenue des 43

1040 Bruxelles

T: 02/550.17.56

F: 02/550.17.54

@: [david.marquenie@fieb-viwf.be](mailto:david.marquenie@fieb-viwf.be)

[www.fieb-viwf.be](http://www.fieb-viwf.be)

## **ANNEXE 1 : Additifs dans les boissons rafraîchissantes**

Les boissons rafraîchissantes peuvent contenir différents additifs comme des édulcorants, des colorants, des conservateurs, des acidifiants. Les additifs sont ajoutés aux aliments afin d'influer sur la durabilité, la couleur, l'odeur et le goût. L'utilisation d'additifs permet de fabriquer des produits sûrs et savoureux, pouvant être transportés sur de grandes distances et stockés à long terme.

L'utilisation d'additifs est réglementée par la Commission européenne et est la même pour tous les producteurs de denrées alimentaires partout en Europe. Le Règlement (CE) 1333/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 sur les additifs alimentaires, établit la liste des additifs autorisés en Europe, contient les dispositions quant à leur utilisation dans les denrées alimentaires, définit par catégorie d'aliments la quantité maximale à utiliser, ... Sous la catégorie « boissons aromatisées », ce règlement reprend donc également tous les additifs qui peuvent être utilisés dans les boissons rafraîchissantes. Les additifs sont indiqués par leur nom ou leur numéro E. Le numéro E signifie que la substance concernée est autorisée par les autorités européennes parce qu'elle a été déclarée sûre suite à des études scientifiques reconnues par les instances européennes.

Additifs dans les boissons rafraîchissantes		
Colorants	E100 – 180	Donnent la couleur aux boissons rafraîchissantes
Acidifiants / Conservateurs	E200 – 300	Freinent le développement de bactéries et de moisissures
Antioxydants	E300 – 321	Protègent les boissons rafraîchissantes contre le pourrissement et les vitamines sont conservées plus longtemps
Edulcorants	E950 – 967	Donnent un goût sucré aux boissons rafraîchissantes et n'apportent quasi pas de calories

- **Les colorants**

L'utilisation de colorants (E100-180) dans les boissons rafraîchissantes a plusieurs fonctions importantes. Tout d'abord, les colorants rendent surtout le produit esthétiquement attirant pour le consommateur. Ensuite, ils corrigent les fluctuations naturelles de couleur de la boisson ou les modifications de couleur lors du processus de production et d'entreposage. Enfin, les colorants aident à conserver l'identité ou le caractère d'un certain type de boisson : les consommateurs s'attendent par exemple à ce qu'une boisson à base d'orange soit orange.

Tant les colorants naturels qu'artificiels sont utilisés dans les boissons. Les colorants naturels sont extraits de plantes, fruits et légumes. Les plus connus sont les caroténoïdes (du jaune à l'orange) et les anthocyanines (du rouge vif au violet).

Etant donné la vaste gamme de boissons, l'utilisation de colorants naturels n'est pas toujours suffisante de là, l'utilisation de colorants artificiels. Tous les colorants artificiels ont été rigoureusement testés et déclarés sûrs pour l'utilisation dans l'alimentation.

De rares consommateurs sont allergiques à certains colorants (tartrazine E102 ou rouge cochenille E120, par exemple) mais trouvent dans l'étiquetage alimentaire, les informations nécessaires pour éviter les aliments qui en contiennent.

Bon à savoir sur le colorant caramel : bien que le caramel soit obtenu par le chauffage du sucre, il ne contribue pas à l'apport calorique de la boisson rafraîchissante car les quantités sont physiologiquement insignifiantes.

En raison de ces infimes quantités, la critique qui prétend qu'il existe un lien entre le caramel et le cancer est tout à fait non fondée. En 2012, l'EFSA, après avoir passé en revue l'ensemble de la littérature scientifique sur le sujet, a confirmé une nouvelle fois l'innocuité du colorant caramel utilisé entre autres dans les colas. Différentes agences de sécurité alimentaire dans le monde considèrent également que le colorant caramel n'est pas dangereux à utiliser dans les aliments et les boissons.

Selon une étude californienne, dirigée par le Programme National de Toxicologie (NTP, National Toxicology Program), une personne devrait consommer plus de 2900 canettes de cola par jour durant toute sa vie avant de dépasser le niveau d'exposition (pour lequel aucun effet n'a été observé chez des souris).

- **Les acidifiants (E 200 – 300)**

Une caractéristique typique des boissons rafraîchissantes est leur acidité. Les boissons sont rendues acides par les jus de fruits ou par des acides ajoutés. Les acides contenus dans les boissons ont 2 fonctions importantes :

1. Ils empêchent le développement de micro-organismes comme les moisissures et les bactéries;
2. Ils améliorent le goût en équilibrant le goût sucré.

Les acides citrique, malique et phosphorique sont couramment utilisés dans les boissons. D'autres acides comme l'acide lactique et l'acide tartrique sont également utilisés. La quantité d'acide ajoutée à une boisson dépend de la recette du produit et du type d'acide.

- **Les conservateurs**

Un conservateur (E200-300) empêche la croissance de micro-organismes comme les ferments, les moisissures et les bactéries et augmente la durée de conservation des boissons. Les conservateurs disponibles sur le marché européen sont considérés comme sûrs d'utilisation et sont approuvés par l'EFSA et le SCF (Scientific Committee on Food), ainsi que par le JECFA de la FAO/OMS.

Les conservateurs les plus utilisés dans les boissons rafraîchissantes sont : le dioxyde de soufre, le sorbate de potassium, l'acide benzoïque et ses sels. Les boissons ne contiennent pas toutes des conservateurs. Selon le type de boisson, le degré d'acidité et la présence de dioxyde de carbone peuvent être suffisants pour prévenir la croissance microbienne. Certaines boissons sont embouteillées de manière aseptisée et ne contiennent pas de micro-organismes pouvant causer des moisissures.