

## **Boissons sucrées, collations cariogènes : comment notre façon de manger influence notre santé dentaire ?**

Amélie Charest, Dt.P., Ms. C.

Volume 17, Number 1, Spring 2019

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1062456ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1062456ar>

[See table of contents](#)

---

### Publisher(s)

Ordre professionnel des diététistes du Québec

### ISSN

2561-620X (digital)

[Explore this journal](#)

---

### Cite this article

Charest, A. (2019). Boissons sucrées, collations cariogènes : comment notre façon de manger influence notre santé dentaire ? *Nutrition Science en évolution*, 17(1), 30–35. <https://doi.org/10.7202/1062456ar>

# 30 BOISSONS SUCRÉES, COLLATIONS CARIOGÈNES : COMMENT NOTRE FAÇON DE MANGER INFLUENCE NOTRE SANTÉ DENTAIRE?

**Amélie Charest**, Dt.P., Ms. C., Coordonnatrice de la Chaire de nutrition, Professionnelle de recherche en nutrition à l'Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels, Chargée de cours en nutrition à la Faculté de médecine dentaire, Université Laval



*L'importance d'une saine alimentation pour le maintien d'une bonne santé buccodentaire est un volet de la nutrition rarement abordé. Pourtant, la carie dentaire est la maladie la plus courante dans le monde. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), 60 à 90 % des enfants scolarisés et près de 100 % des adultes ont des caries<sup>[1]</sup>. La population québécoise n'est pas épargnée. Le Québec présente la pire santé buccodentaire au pays et le plus haut taux de caries chez les enfants<sup>[2]</sup>.*

### Le processus carieux

La carie est une maladie infectieuse qui entraîne la destruction localisée et progressive de l'émail, la couche externe de la dent, puis de la dentine, la couche située sous l'émail<sup>[3]</sup>. Plusieurs éléments peuvent contribuer au développement de la carie, mais une alimentation riche en sucres et une hygiène buccodentaire inadéquate en sont les principaux facteurs<sup>[3-6]</sup>. Après chaque repas et collation, l'amylase salivaire dégrade les glucides. Des débris d'aliments restent alors collés sur les dents. Les bactéries présentes dans la plaque dentaire (*Streptococcus mutans* et lactobacilles) décomposent les sucres en acides, réduisant le pH et provoquant un début de déminéralisation de l'émail. Pour enlever les résidus d'aliments et la plaque dentaire, l'Association dentaire canadienne recommande le brossage des dents deux fois par jour avec un dentifrice fluoré et une utilisation régulière de la soie dentaire<sup>[7]</sup>. Toutefois, après la consommation d'une boisson acide, mieux vaut retarder le brossage de 20 minutes pour limiter la pénétration des acides dans les dents et ainsi éviter de les fragiliser davantage<sup>[7]</sup>. En l'absence d'un brossage des dents, la consommation d'un morceau de fromage ou d'une gomme à base de xylitol (un alcool de sucre) peut avoir un effet protecteur en raison de leur propriété cariostatique<sup>[8-9]</sup>. Se rincer la bouche avec de l'eau peut également aider à enlever des résidus d'aliments de la cavité buccale.

### Effet cariogène des différents glucides

Les habitudes d'hygiène dentaire des populations canadiennes et québécoises sont loin d'être optimales<sup>[10]</sup> sans compter qu'elles ont la dent sucrée<sup>[11-12]</sup>. Selon les données de l'Organisation internationale du sucre, la population canadienne et québécoise consomme 22 cuillères à thé de sucre par jour, soit une cuillère à thé de plus

## Selon les données de l'Organisation internationale du sucre, la population canadienne et québécoise consomme 22 cuillères à thé de sucre par jour, soit une cuillère à thé de plus que celle des États-Unis.

que celle des États-Unis<sup>[13]</sup>. C'est près du double de la quantité recommandée par l'OMS. D'ailleurs, les lignes directrices recommandant de limiter l'apport en sucres libres à 10 % de l'apport énergétique total (soit 12,5 cuillères à thé pour une alimentation de 2 000 kcal) sont fondées sur des études d'observation<sup>[5,14]</sup>. La recommandation de limiter la consommation de sucres libres à moins de 5 % de l'énergie totale est aussi basée sur des études sur la relation entre le sucre et le développement de caries. Or, il est difficile d'échapper aux sucres, car 74 % des aliments emballés en contiennent<sup>[15]</sup>. Ce sont toutefois les boissons sucrées qui contribuent le plus à l'apport en sucre des Canadiens et Canadiennes. Près de la moitié (44 %) de l'apport quotidien moyen de sucres des enfants et adolescents provient des boissons sucrées<sup>[16]</sup>. La consommation de boissons sucrées est d'ailleurs positivement associée à l'incidence des caries<sup>[17-18]</sup>.

Tous les glucides peuvent fermenter et se transformer en acides sous l'action des bactéries présentes dans la plaque, mais ils n'ont pas tous le même potentiel cariogène. Les glucides les plus fermentescibles sont les sucres simples<sup>[19-20]</sup>. Leur structure chimique élémentaire les rend rapidement disponibles pour les bactéries de la plaque. Le sucrose est le sucre simple le plus cariogène alors que le lactose, en raison d'un arrangement moléculaire différent, est celui qui a

le potentiel cariogène le plus faible. Moins cariogène ne veut pas dire non cariogène. Laisser l'enfant s'endormir avec un biberon de lait est l'un des facteurs de risque de la carie de la petite enfance<sup>[3]</sup>. Il faut aussi se méfier de l'aura de santé des sucres naturels. Le miel et le sirop d'érable contiennent plus de vitamines, de minéraux et d'antioxydants que le sucre blanc, mais ils sont très cariogènes<sup>[21]</sup>. Petite exception pour les fruits. Le fructose qu'ils renferment est très cariogène, mais il est dilué et lié à d'autres molécules<sup>[4,21]</sup>. Empri-sonné dans une matrice, il est donc moins rapidement disponible pour les bactéries. En plus, la teneur en fibres des fruits favorise la mastication, ce qui stimule la production de salive. Or, la salive exerce un effet tampon et neutralise l'acidité<sup>[3]</sup>. Consommés en quantité normale, les fruits, principalement ceux non acides (comme la pomme et les raisins), constituent d'excellentes collations dont il ne faut pas se priver. À l'opposé, un sucre est dit libre lorsqu'il n'est pas naturellement associé à des fibres, à des protéines ou à des lipides<sup>[4]</sup>. Par exemple, le sucre des jus de fruits est libre, car la matrice du fruit a été brisée. En plus, le jus est acide, ce qui contribue au phénomène d'érosion. La pomme et le jus de pomme sont donc deux aliments naturellement riches en fructose, mais qui n'ont pas le même potentiel cariogène.

**32** L'amidon peut également être cariogène, car sa dégradation en glucose débute dans la bouche<sup>[20-21]</sup>. L'amidon contenu dans les pommes de terre, les pâtes ou le riz est relativement peu cariogène. Toutefois, l'amidon soumis à certaines transformations industrielles (p. ex. le raffinage ou la cuisson à haute température) se transforme en petites chaînes de sucre appelées dextrines<sup>[6,21]</sup>. Les bactéries de la plaque transforment facilement les dextrines en acides. La présence de dextrines est plus importante avec les produits raffinés que ceux à grains entiers. En général, les grains entiers ont un potentiel cariogène relativement faible, car leur amidon est en grande partie intact et parce que ces aliments nécessitent une plus grande mastication, donc une plus grande salivation<sup>[21]</sup>. Les produits transformés, raffinés et cuits à haute température qui renferment le plus de dextrines sont les céréales à déjeuner, les craquelins et les grignotines. Le potentiel cariogène de l'aliment augmente davantage lorsque du sucre est ajouté. En plus, les produits riches en dextrines ont une texture collante lorsqu'ils sont en contact avec la salive. Les aliments dont la texture est collante comme les barres tendres ont un potentiel cariogène plus élevé, car le temps de contact des glucides avec les dents est augmenté<sup>[6,21]</sup>. Des débris ont tendance à demeurer entre les dents ou sur les gencives et sont de plus difficiles à déloger. Plus les dents sont longtemps en contact avec des sucres fermentescibles et de l'amidon, plus elles sont exposées aux acides; elles peuvent donc se déminéraliser<sup>[3]</sup>.

#### **Fréquence et moment de consommation**

Les preuves démontrent que ce n'est ni le type de glucides ni la quantité totale de glucides fermentescibles qui contribuent le plus au développement des caries<sup>[21-22]</sup>. Une analyse de 31 études indique que c'est

**De nombreuses études ont démontré que les produits laitiers jouent un rôle clé dans la prévention de la carie s'ils sont consommés avant ou préférentiellement à la fin du repas.**



la fréquence de consommation des sucres au cours de la journée qui a la plus grande incidence des caries<sup>[23]</sup>. Donc, plus un aliment cariogène est en contact avec les dents, plus il peut endommager l'émail. Une attention particulière doit donc être portée à la composition nutritionnelle des collations. Le moment de la journée où les aliments sucrés sont consommés importe aussi sur la santé dentaire<sup>[21]</sup>. Les sucres et les féculents sont moins susceptibles de favoriser le développement des caries dentaires lorsqu'ils sont consommés au cours d'un repas. La consommation d'aliments stimule la production de salive, ce qui réduit la fermentation bactérienne des glucides résiduels et, par conséquent, la production d'acide<sup>[3]</sup>. À l'opposé, une consommation d'aliments riches en sucres libres fermentescibles (p. ex. sucreries) entre les repas accroît le risque pour la santé buccodentaire en raison d'un taux de salivation plus faible<sup>[21,23]</sup>. Ainsi, mieux vaut terminer un repas avec un morceau de gâteau que de le garder pour la collation.

### Les aliments à favoriser

Certains aliments auraient un effet protecteur sur la santé dentaire. De nombreuses études ont démontré que les produits laitiers jouent un rôle clé dans la prévention de la carie s'ils sont consommés avant ou préférentiellement à la fin du repas<sup>[8,24]</sup>. Le calcium et phosphore qu'ils contiennent exercent un effet tampon, limitant la diminution du pH et favorisant la reminéralisation de l'émail. De plus, les lipides et les protéines qu'ils renferment forment une barrière protectrice au niveau des dents. Cette barrière réduit le contact avec les éléments acides et les bactéries et retarde le passage des sucres à travers la plaque<sup>[8]</sup>. Les fromages, particulièrement ceux à pâte ferme comme le cheddar et la mozzarella, auraient le plus grand effet cariostatique. La consommation de fromage prévient la chute du pH de la plaque en

**Tableau 1. Potentiel cariogène de certains aliments**

Aliments fortement cariogènes	Aliments peu cariogènes
<p><b>ALIMENTS À LA TEXTURE COLLANTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barres tendres</li> <li>• Fruits séchés (canneberges, dates, raisins)</li> </ul>	<p><b>ALIMENTS DURS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amande</li> <li>• Carotte</li> <li>• Pomme</li> </ul>
<p><b>ALIMENTS RICHES EN DEXTRINES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Craquelins</li> <li>• Croustilles</li> <li>• Céréales à déjeuner</li> </ul>	<p><b>ALIMENTS FAIBLES EN SUCRES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aliments édulcorés (boissons, bonbons)</li> <li>• Bonbons et gomme au xylitol</li> <li>• La plupart des légumes</li> <li>• La plupart des produits céréaliers (pain, riz)</li> </ul>
<p><b>ALIMENTS RICHES EN SUCRES SIMPLES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boissons énergisantes</li> <li>• Boissons gazeuses</li> <li>• Boissons pour sportifs</li> <li>• Bonbons et sucreries</li> <li>• Compote de pomme</li> <li>• Gâteaux et pâtisseries</li> <li>• Jujubes</li> <li>• Jus</li> <li>• Limonade</li> <li>• Miel</li> <li>• Sirop d'érable</li> <li>• Sucrose</li> </ul>	<p><b>ALIMENTS RICHES EN CALCIUM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boissons végétales</li> <li>• Fromage</li> <li>• Lait</li> <li>• Yogourt</li> </ul>
	<p><b>ALIMENTS RICHES EN FIBRES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fruits</li> <li>• Produits céréaliers à grains entiers</li> </ul>
	<p><b>ALIMENTS RICHES EN PROTÉINES ET LIPIDES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noix</li> <li>• Viande</li> </ul>

augmentant efficacement la concentration de calcium dans la salive<sup>[24-25]</sup>. Même le lait au chocolat, la boisson de soya aromatisée et les yogourts sucrés auraient un effet protecteur malgré leur teneur en sucres<sup>[26]</sup>. Comme ces aliments sont liquides, ils sont moins susceptibles de causer la carie, car ils ne sont pas longtemps en contact avec la surface des dents. De plus, ils contiennent des composantes qui exercent un effet protecteur contre la carie, comme la caséine, le calcium et le phosphore<sup>[8]</sup>.

Les autres aliments riches en lipides et en protéines (comme les noix) ont aussi un effet protecteur sur les dents. Comme ces aliments ne ren-

ferment pas ou très peu de glucides, ils contribuent peu au processus carieux<sup>[6]</sup>. Les aliments riches en fibres (comme les fruits, les légumes et les grains entiers) et les aliments à texture ferme (p. ex. la carotte) nécessitent une plus grande mastication, stimulant la production de salive qui neutralise l'acidité<sup>[4,21]</sup>. Les fruits séchés, par leur texture collante et leur contenu souvent élevé en sucres, ne sont donc pas recommandés comme collation<sup>[23]</sup>. Il en va de même pour les compotes de pommes naturellement riches en sucres, même celles non additionnées de sucre<sup>[21]</sup>. Si le fait de manger une pomme active la salivation, ce n'est pas le cas avec la

**34** compote de pommes en raison de la texture molle. Enfin, les craquelins, riches en dextrines, ont une texture collante<sup>[6,21]</sup>. Il est préférable de les accompagner d'un morceau de fromage. Le tableau 1 présente le potentiel cariogène des certains aliments.

### L'érosion

L'érosion dentaire est un problème croissant dans plusieurs pays industrialisés<sup>[27]</sup>. Ce phénomène irréversible se produit lorsque les acides présents dans les aliments et boissons affaiblissent l'émail des dents. Ce sont les boissons sucrées (boissons gazeuses et limonades) qui contribuent le plus à l'érosion dentaire<sup>[28]</sup>. Les boissons énergisantes sont de loin les pires boissons pour la santé buccodentaire. Plusieurs études ont démontré qu'elles auraient un potentiel érosif beaucoup plus grand que d'autres boissons sucrées pour un pH sensiblement identique en raison d'une acidité titrable plus élevée. Plus l'acidité titrable est élevée, plus le temps de neutralisation par la salive de l'acidité de la boisson sera long. Puisque le pH de la salive se situe habituellement entre 6,5 et 7,4, il n'y a pas d'érosion lorsque le pH buccal est supérieur à 7<sup>[28]</sup>. Toutefois, l'érosion dentaire commence à un pH inférieur à 5,5. Le risque est toutefois majoré quand le pH est inférieur à 4. Le tableau 2 présente le pH et la teneur en glucides de différentes boissons<sup>[29-30]</sup>.

L'effet érosif d'une boisson fluctue selon le niveau d'acidité, leur teneur en sucres, en calcium, en phosphates et en fluorures ainsi que leur température (les boissons froides sont moins érosives). L'ajout d'acides dans ces boissons augmente significativement leur potentiel érosif; ces acides induisent une décalcification des tissus durs de la dent et maintiennent le pH de la boisson plus longtemps sous le seuil critique de 5,53<sup>[1]</sup>. Leur consommation répétée affaiblit l'émail, le rendant plus

**Tableau 2. pH et teneur en glucides de différentes boissons.**  
La portion de référence est de 250 mL (1 tasse)<sup>[29-30]</sup>

Boisson	pH	Glucides (g)
Boisson de soya nature	6,8 à 7	4
Boisson de soya au chocolat	6,8 à 7	20 à 26
Lait	6,4 à 6,8	12
Lait au chocolat	6,4 à 6,8	30 à 32
Eau embouteillée	5 à 6	0
Thé	5,5	0
Eau minérale	5,3	0
Café	5	0
Bière	4,5	9
Jus de légumes	4,2	10
Yogourt à boire	4	28
Jus d'orange	3,8	23 à 30
Vin	3 à 4	2 à 7
Soda au citron diète	3,2 à 3,5	0
Soda au citron	3,2	26
Boisson énergisante	2,8 à 3,4	27 à 31
Cola diète	3	0
Thé glacé	3	19 à 23
Boisson pour sportifs	2,8 à 3	16 à 20
Boisson aux fruits	2,6 à 3	30
Limonade	2,7	24 à 28
Cola	2,4	28 à 29
Jus de citron	2,3	17

poreux. Les dents deviennent ainsi plus vulnérables à la carie, plus sensibles aux variations de température, plus sujettes à l'usure par la friction du brossage et de la mastication ainsi que plus fragiles aux chocs. Les boissons acides, plus particulièrement les boissons énergisantes, peuvent dissoudre la couche protectrice de protéines recouvrant la dent qui la protège contre les attaques acides<sup>[28]</sup>. Une fois dissoute, cette pellicule peut prendre plusieurs heures à se reformer. Une consommation fréquente

de boissons acides éliminerait cette protection naturelle.

Malheureusement, le mode de consommation de ces boissons amplifie le phénomène. Elles sont souvent sirotées sur une longue période et consommées entre les repas<sup>[28]</sup>. Leur consommation, très prisée chez les jeunes, est d'autant plus néfaste chez ces derniers, car l'émail immature de leurs dents est plus sensible encore à l'érosion. Les dommages irréversibles peuvent se faire en six mois seulement<sup>[28]</sup>. Selon la dernière

Enquête québécoise sur la santé de la population, 62 % de la population consomme des boissons sucrées et 41 % en consomment plusieurs fois par semaine, voire tous les jours<sup>[32]</sup>. Ce sont les adolescents de 15 à 17 ans qui consomment le plus de boissons sucrées.

## Conclusion

En résumé, la fréquence de consommation des aliments sucrés ainsi que leur temps de contact avec les dents sont des facteurs qui influencent grandement la santé buccodentaire. Le choix des aliments consommés entre les repas importe également. Les aliments choisis devraient être à faible teneur en sucres et de texture non collante. Idéalement, la collation devrait comprendre un aliment ayant un effet protecteur sur la santé dentaire afin d'en réduire le potentiel cariogène. Les noix, les produits laitiers (même les versions sucrées), les légumes et les fruits sont des aliments à privilégier. Les boissons sucrées contribuent à la fois au processus carieux et à l'érosion dentaire. Il convient donc de limiter le plus possible leur consommation. ■

## Références

- World Health Organization. Santé bucco-dentaire [En ligne]. 2012 [cité le 1er décembre 2018]. Disponible: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/fr/>
- Galarneau C, Arpin S, Boiteau V, Dubé MA, Hamel D, Wassef N. Étude clinique sur l'état de santé buccodentaire des élèves québécois du primaire (ÉCSBQ) 2012-2013 [En ligne]. 2015 [cité le 1er décembre 2018]. Disponible: [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/2034\\_sante\\_buccodentaire\\_primaire.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/2034_sante_buccodentaire_primaire.pdf)
- Nutrition and Oral Medicine. Edited by Riva Touger-Decker, David A Sirois, Connie C Mobley. Totowa, NJ: Humana Press, 2004, 379 pages.
- Rugg-Gunn A. Dental caries: strategies to control this preventable disease. *Acta Medica Academica* 2013;42(2):117-30.
- World Health Organization. Guideline: Sugars intake for adults and children [En ligne]. 2015 [cité le 1er décembre 2018]. Disponible: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028\\_eng.pdf;jsessionid=6BC1A691ACBAD3D1393AF-F11B9FF524C?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028_eng.pdf;jsessionid=6BC1A691ACBAD3D1393AF-F11B9FF524C?sequence=1)
- Bradshaw DJ, Lynch, RJM. Diet and the microbial aetiology of dental caries: new paradigms. *Int Dent J* 2013;63(2):64-72.
- Association dentaire Canadienne. La santé buccodentaire — pour vivre en santé [En ligne]. [cité le 1er décembre 2018]. Disponible: [https://www.cda-adc.ca/fr/oral\\_health/cfyt/good\\_for\\_life/](https://www.cda-adc.ca/fr/oral_health/cfyt/good_for_life/)
- Aimutis WR. Bioactive properties of milk proteins with particular focus on anticariogenesis. *J Nutr* 2004;134:989S-95S.
- Spolsky VW, Black BP, Jenson L. Products-old, new and emerging. *J Calif Dent Assoc.* 2007;35(10):724-37.
- Association dentaire Canadienne. L'état de la santé buccodentaire au Canada [En ligne]. 2017 [cité le 1er décembre 2018]. Disponible: [https://www.cda-adc.ca/stateoforalhealth/\\_files/LEtatdeLaSanteBuccodentaireauCanada.pdf](https://www.cda-adc.ca/stateoforalhealth/_files/LEtatdeLaSanteBuccodentaireauCanada.pdf)
- Wittekind A, Walton J. Worldwide trends in dietary sugars intake. *Nutr Res Rev* 2014;27:330-45.
- Brisbois TD, Marsden SL, Anderson GH, Sievenpiper JL. Estimated intakes and sources of total and added sugars in the Canadian diet. *Nutrients*. 2014 8;6(5):1899-912.
- Radio-Canada. Où consomme-t-on le plus de sucre dans le monde? La réponse en carte [En ligne]. 2015 [cité le 1er décembre 2018]. Disponible: <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/746716/consommation-sucre-monde-reponse-carte-halloween>
- Moynihan PJ, Kelly SAM. Effect on caries of restricting sugar intake: systematic review to inform WHO Guidelines. *J Dent Res* 2014; 93(1): 8-18.
- Sugar Science. Hidden in plain sight [En ligne]. [cité le 1er décembre 2018]. Disponible: [http://sugarscience.ucsf.edu/hidden-in-plain-sight/?searched=source+of+added+sugar&advsearch=allwords&highlight=ajaxSearch\\_highlight+ajaxSearch\\_highlight1+ajaxSearch\\_highlight2+ajaxSearch\\_highlight3+ajaxSearch\\_highlight4](http://sugarscience.ucsf.edu/hidden-in-plain-sight/?searched=source+of+added+sugar&advsearch=allwords&highlight=ajaxSearch_highlight+ajaxSearch_highlight1+ajaxSearch_highlight2+ajaxSearch_highlight3+ajaxSearch_highlight4)
- Santé Canada. Consommation de sucres chez les Canadiens de tous âges [En ligne]. 2015. [cité le 1er décembre 2018]. Disponible: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2011003/article/11540-fra.htm>
- Shenkin JD, Heller KE, Warren JJ, Marshall TA. Soft drink consumption and caries risk in children and adolescents. *Gen Dent*, 2003;51:30-6.
- Lee JG, Brearley Messer LJ. Contemporary fluid intake and dental caries in Australian children. *Aust D J* 2011;56:122-31.
- Stephen A, Alles M, de Graaf C, Fleith M, Hadji-lucas E, Isaacs E, Maffei C, Zeinstra G, Matthys C, Gil A. The role and requirements of digestible dietary carbohydrates in infants and toddlers. *Eur J Clin Nutr* 2012; 66:765-79.
- Schorin MD, Sollid K, Edge MS. The Science of Sugars, Part 4: Sugars and Other Health Issues. *Nutrition Today*. 2012;47(6):275-80.
- Touger-Decker R, van Loveren C. Sugars and dental caries. *Am J Clin Nutr*. 2003;78(suppl): 881S-892S.
- European Food Safety Authority. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre. *EFSA Journal*. 2010;8(3):1462
- Anderson CA, Curzon ME, van Loveren C, et al. Sucrose and dental caries: a review of the evidence. *Obes Rev*. 2009;10(suppl):41Y54.
- Merritt J, Qi F, Shi W. Milk helps build strong teeth and promotes oral health. *J Calif Dent Assoc* 2006;34:361-366.
- Kashket S, DePaola DP. Cheese consumption and the development and progression of dental caries. *Nutr Rev*. 2002;60:97-103.
- Levine RS. Milk, flavoured milk products and caries. *Br Dent J*. 2001;191-20.
- [http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/summary/fr/Dubé, et al. Institut national de santé publique du Québec, 2010.](http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/summary/fr/Dubé,et%20al.%20Institut%20national%20de%20santé%20publique%20du%20Québec,2010)
- Dental erosion, from diagnosis to therapy. A Lussi editor. Basel; Karger, 2006. 219 p.
- Reddy A, Norris DF, Momeni SS, Waldo B, Ruby JD. The pH beverages in the United States. *J Am Dent Assoc*. 2016; 147(4):255-63.
- Fichier canadien sur les éléments nutritifs [En ligne]. 2018 [cité le 1er décembre 2018]. Disponible: <https://aliments-nutrition.canada.ca/cnf-fce/index-fra.jsp>
- Ehlen, LA, Marshall TA, Qian F, Wefel JS, Warren JJ. Acidic beverages increase the risk of in vitro tooth erosion. *Nutr Res*. 2008;28(5): 299-303.
- Institut de la statistique du Québec. L'Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015: pour en savoir plus sur la santé des Québécois [En ligne] 2016. [cité le 1er décembre 2018]. Disponible: <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/etat-sante/sante-globale/sante-quebecois-2014-2015.pdf>