

Décembre 2018

# UN PRODUIT AMAIGRISSANT SOUS LA LOUPE



INVESTIGATION M3

Ce document a été produit par l'Association pour la santé publique du Québec (AS PQ).  
102-4529, rue Clark  
Montréal (Québec) H2T 2T3  
Téléphone : 514-528-5811  
www.aspq.org

#### **Auteur**

Yves G. Jalbert, Ph. D., Spécialiste de contenu

#### **Comité d'experts-conseils**

Thierry Bourgoignie, Ph. D., LL.M., Département des sciences juridiques, Université du Québec à Montréal

Hugo Charest, Dt.P., Nutritionniste

Caroline Cloutier, Dt.P., Nutritionniste, Maison L'Éclaircie

Marie-Eve Couture-Ménard, LL.B, LL.M, D.C.L., professeure agrégée, Faculté de droit, Université de Sherbrooke

Pierre-André Dubé, B.Pharm., Pharm.D., M.Sc, C.Clin.Tox., FOPQ

Pharmacien-toxicologue, Institut national de santé publique du Québec

Christopher Labos, MD, M. Sc., Cardiologue, Office for Science and Society, McGill University

Vrouyr Makalian, B.C.L., LL.M., Avocat

Maude St-Onge, MD, Ph. D., FRCPC

Directrice médicale du Centre antipoison du Québec

Professeure adjoint, Faculté de médecine / Université Laval

Intensiviste et urgentologue

Chercheure-clinicienne (Junior 1 FRQS), Centre de recherche du CHU de Québec / CHU de Quebec Research Centre

Luc Vachon, Ph. D., Consultant indépendant en développement du médicament

#### **Collaborateurs**

Jean Alexandre, Responsable des communications et collecte de fonds

Claude M. Bédard, LL.L., Adjointe et conseillère à la direction

#### **Direction**

Lucie Granger, Adm.A., ASC, Directrice générale

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

#### **Dépôt légal**

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2018

Bibliothèque et Archives Canada, 2018

ISBN : 978-2-920202-97-9

Tous droits réservés. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document sont interdites sans l'autorisation préalable de l'Association pour la santé publique du Québec. Cependant, la reproduction partielle ou complète de ce document à des fins personnelles et non commerciales est permise, à condition d'en mentionner la source.

© Association pour la santé publique du Québec, 2018

## Table des matières

Mise en contexte .....	4
Mandat du comité d'experts PSMA.....	4
Composition du comité d'experts-conseils.....	5
Objectifs du comité d'experts-conseils PSMA .....	5
Processus d'analyse .....	5
Procédures.....	7
Premier produit de santé naturel amaigrissant analysé.....	7
Documents fournis au comité .....	8
Zuccarin™ et ses dérivés.....	9
Ingrédients médicinaux et non médicinaux contenus dans le Zuccarin Diet™ .....	12
Description de Zuccarin Diet™ selon le fabricant .....	13
Mécanisme d'action des ingrédients médicinaux de Zuccarin Diet™ .....	13
Posologie de Zuccarin Diet™.....	15
Ingrédients médicinaux de Zuccarin Diet™ .....	16
Effets indésirables de Zuccarin Diet™ .....	17
Interactions possibles entre le Zuccarin Diet™ et les médicaments avec ou sans ordonnance.....	18
Précaution, mises en garde et contraindication concernant le Zuccarin Diet™.....	20
Allégations santé de Zuccarin Diet™ .....	24
Effets nocifs sur la santé.....	25
Efficacité de Zuccarin™ et Zuccarin Diet™ .....	27
Publicité trompeuse de Zuccarin Diet™ .....	30
Publicités de Zuccarin Diet™ dans le 24 heures et le Journal de Montréal .....	33
Faits saillants.....	34
Recommandations à Santé Canada .....	37
Recommandations au Bureau de la concurrence du Canada.....	38
Recommandations à l'Office de la protection du consommateur (OPC) .....	38
Recommandations aux ordres et associations professionnels : .....	39
Recommandations aux responsables de bannières de pharmacies :.....	39

## Mise en contexte

En lien avec sa mission de promotion, de maintien et d'amélioration de la santé et du bien-être, l'Association pour la santé publique du Québec (ASPQ) s'intéresse au dossier des produits, des services et des moyens amaigrissants (PSMA). Ce faisant, l'ASPQ poursuit trois objectifs :

- informer et sensibiliser la population sur les risques pour la santé physique et mentale que représentent les PSMA;
- surveiller les pratiques de l'industrie de l'amaigrissement;
- influencer sur la mise en place d'un processus provincial et fédéral rigoureux permettant d'évaluer les PSMA, leurs stratégies de mise en marché et leurs effets sur la santé physique et mentale.

À la lumière de l'expérience acquise au cours des dernières années, l'ASPQ estime que la problématique des PSMA requiert une attention soutenue et une étroite concertation avec tous les partenaires concernés.

Au printemps 2015, l'ASPQ a publié un [état des lieux 2008-2014](#) sur la face cachée et l'imposture des PSMA ; à l'automne de la même année, suivait un [appel à l'action](#) visant à démasquer l'industrie de l'amaigrissement. Ces deux documents phares montrent que les gouvernements fédéral et provincial auraient intérêt à adopter une réglementation plus stricte des PSMA et à assurer une surveillance accrue de leur publicité et de leur commercialisation.

## Mandat du comité d'experts PSMA

L'ASPQ a mis sur pied en 2017 un comité d'experts chargé d'analyser et de documenter les PSMA mis sur le marché québécois, d'étudier leurs promesses et leurs allégations santé et de déposer, le cas échéant, des plaintes auprès de Santé Canada, du Bureau de la concurrence et de l'Office de la protection du consommateur (OPC).

## Composition du comité d'experts-conseils

Le comité comprend au maximum deux experts issus de divers champs disciplinaires, comme la nutrition, la médecine, la pharmacie, la biochimie, la kinésiologie, la psychologie, le droit, le développement du médicament et de dispositifs médicaux, les affaires réglementaires ou de tout autre domaine, selon le PSMA à analyser.

Leurs compétences et leur champ d'expertise garantissent l'atteinte des objectifs du comité. Les membres du comité d'experts peuvent ainsi :

- développer leur expertise sur les PSMA ;
- agir comme expert auprès des instances fédérales et provinciales ;
- agir comme porte-parole auprès des médias.

Les membres du comité d'experts œuvrent de façon volontaire et bénévole. Ils n'ont aucun lien avec l'industrie de l'amaigrissement.

## Objectifs du comité d'experts-conseils PSMA

- documenter les PSMA ayant un risque potentiel sur la santé des consommateurs ;
- produire des grilles d'analyse des PSMA ciblés par l'ASPQ présentant des problèmes potentiels d'innocuité, d'efficacité ou utilisant des représentations fausses ou trompeuses ;
- aider l'ASPQ à déposer des plaintes auprès de Santé Canada, du Bureau de la concurrence et de l'Office de la protection du consommateur (OPC) ;
- agir comme experts-conseils pour répondre aux demandes des journalistes, de l'OPC, du Bureau de la concurrence et de Santé Canada.

## Processus d'analyse

À l'aide d'une grille d'analyse, les experts fournissent les arguments scientifiques ou légaux propres à leur champ disciplinaire pour documenter les mécanismes d'action, la posologie, les effets indésirables, les interactions médicamenteuses, les contre-indications, les allégations santé, l'innocuité, l'efficacité et les représentations fausses ou trompeuses des PSMA analysés.

L'analyse des produits porte sur :

- l'emballage
- le site Web du fabricant ou promoteur
- la fiche signalétique issue de la *Base de données des produits de santé naturels homologués* (BDPSNH) de Santé Canada
- la fiche signalétique issue de la liste des instruments médicaux homologués en vigueur (MDALL) de Santé Canada
- la ou les publicité(s)
- un ou des article(s) scientifique(s)
- la fiche signalétique produite par l'ASPQ
- la fiche signalétique issue du registraire des entreprises du Québec
- tout autre document jugé pertinent

Des documents complémentaires sont aussi fournis pour pousser plus loin l'analyse :

- [Règlement sur les produits de santé naturels](#) (Canada)
- [Règlement sur les instruments médicaux](#) (Canada)
- [Évaluation des risques liés aux pratiques alimentaires d'amaigrissement](#) produit par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) (France)
- [Évaluation des risques liés à l'utilisation de produits santé à des fins d'amaigrissement](#) (2012) produit par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) (France)
- [Évaluation des risques liés à l'utilisation de produits santé à des fins d'amaigrissement](#) (2015) produit par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) (France)
- [Dietary supplements for weight loss](#) produit par le *National Institutes of Health (NIH) Office of Dietary Supplements*

- [LiverTox – Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury](#) produit par le National Library of Medicine (États-Unis)
- [Natural Medicine Comprehensive Database – Natural medicine in the Clinical Management of Overweight and Obesity](#) (États-Unis)
- [Bénéfices, risques et encadrement associés à l’utilisation des produits, services et moyens amaigrissants \(PSMA\)](#) (2008) produit par l’Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (Canada)
- [La face cachée et l’imposture des produits, services et moyens amaigrissants \(PSMA\) - État des lieux 2008-2014](#) produit par l’Association pour la santé publique du Québec (ASPQ) (Canada)

## Procédures

Les membres du comité reçoivent par courriel la grille d’analyse ainsi que tous les documents pertinents pour pouvoir étudier et évaluer le PSMA. Ils disposent d’un mois pour compléter la grille d’analyse et fournir leurs argumentaires et commentaires.

Une fois toutes les grilles d’analyse recueillies, les données sont compilées, regroupées, analysées et les doublons sont éliminés. Une grille finale sera acheminée pour approbation définitive par l’ensemble des membres du comité. Le suivi auprès des membres se fait par téléphone ou par courriel pour discuter de la dernière version de la grille d’analyse afin de la corriger et de la bonifier, le cas échéant.

## Premier produit de santé naturel amaigrissant analysé

Zuccarin Diet™ est le premier produit soumis à l’analyse de notre comité d’experts-conseils. Le choix de ce produit repose sur les critères suivants :

- le produit est homologué par Santé Canada et possède un NPN (80 066 200) ;
- le 2 mars 2017, l’ASPQ a déposé une plainte pour publicité fausse et trompeuse contre ce produit à l’OPC ;
- le 15 février 2018, l’ASPQ a déposé une plainte pour publicité fausse et trompeuse (numéro de référence : R684958) au Bureau de la concurrence du Canada ;
- le promoteur du produit au Québec diffuse régulièrement diverses publicités dans les médias écrits ;

- Zuccarin Diet™ est une nouvelle version d'un produit existant et homologué par Santé Canada.

## Documents fournis au comité

Pour soutenir l'analyse du produit, plusieurs documents internes et externes ainsi que les liens Web ont été envoyés par courriel aux membres du comité (voir le tableau 1). Ces derniers peuvent ajouter d'autres documents pour alimenter l'analyse.

Tableau 1

Document	Pièce jointe	Lien Web
Site Web du fabricant : New Nordic, Inc.		<a href="https://www.newnordic.ca/products/zuccarin-diet?variant=4339114934299">https://www.newnordic.ca/products/zuccarin-diet?variant=4339114934299</a>
Fiche signalétique Zucarin Max™ produite par l'ASPQ	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fiche signalétique Zuccarin Diet produite par l'ASPQ	<input checked="" type="checkbox"/>	
Homologation de Santé Canada Mulberry Zuccarin™		<a href="https://produits-sante.canada.ca/lnhpd-bdpsnh/info.do?licence=80017544">https://produits-sante.canada.ca/lnhpd-bdpsnh/info.do?licence=80017544</a>
Homologation de Santé Canada Mulberry Zuccarin Max™		<a href="https://produits-sante.canada.ca/lnhpd-bdpsnh/info.do?licence=80032661">https://produits-sante.canada.ca/lnhpd-bdpsnh/info.do?licence=80032661</a>
Homologation de Santé Canada Zuccarin Diet™		<a href="https://produits-sante.canada.ca/lnhpd-bdpsnh/info.do?licence=80066200">https://produits-sante.canada.ca/lnhpd-bdpsnh/info.do?licence=80066200</a>
Compendium des monographies (Santé Canada) Renseignement sur l'extrait de fèves de café vert		<a href="http://webprod.hc-sc.gc.ca/nhpid-bdipsn/atReq.do?atid=greencoffeebean.ext.fevescafevert&amp;lang=fra">http://webprod.hc-sc.gc.ca/nhpid-bdipsn/atReq.do?atid=greencoffeebean.ext.fevescafevert&amp;lang=fra</a>
Compendium des monographies (Santé Canada) Renseignement sur le chrome		<a href="http://webprod.hc-sc.gc.ca/nhpid-bdipsn/monoReq.do?id=65&amp;lang=fra">http://webprod.hc-sc.gc.ca/nhpid-bdipsn/monoReq.do?id=65&amp;lang=fra</a>
Emballage de Zuccarin Diet™ (photocopie)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Article scientifique lié à Zuccarin Max™ <i>Influence of mulberry leaf extract on the blood glucose and breath hydrogen response to ingestion of 75 g sucrose by type 2 diabetic and control subjects</i> (Mudra et al., 2007)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Résumé de la 20 <sup>th</sup> National Congress of Digestive Disease (2014) White mulberry supplementation as adjuvant treatment of obesity (Ianiro et al., 2014)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Article scientifique lié à Zuccarin Diet™ <i>White mulberry supplementation as adjuvant treatment of obesity</i> (Da Villa et al., 2014)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Science based Pharmacy Mulberry for weight loss: not just unproven but implausible		<a href="https://sciencebasedpharmacy.wordpress.com/2009/05/26/mulberry-for-weight-loss/">https://sciencebasedpharmacy.wordpress.com/2009/05/26/mulberry-for-weight-loss/</a>
Publicité de Zuccarin Max™ (15 juillet 2015)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Publicités de Zuccarin Diet™ (3 octobre 2016, 2 mars 2017, 17 avril 2017 et 8 mai 2017)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Publicités de Zuccarin Diet™ (version anglaise)	<input checked="" type="checkbox"/>	
Grille d'analyse produite par l'ASPQ	<input checked="" type="checkbox"/>	



## Zuccarin™ et ses dérivés

Le fabricant suédois de produits de santé naturels, New Nordic Inc.<sup>1</sup>, propose une nouvelle formule de son produit phare Zuccarin™ sous le nom de Zuccarin Diet™ (voir les tableaux 2 et 3).

Zuccarin™ est issu de formules naturelles développées par New Nordic. Zuccarin™ contient un extrait standardisé à 2 % de feuilles de mûrier japonais (mûrier blanc) qui contiennent une substance naturelle appelée DNJ (1-deoxynojirimycine). Selon le fabricant, le principe bioactif du Zuccarin™ contribue à diminuer l'absorption de sucre et d'amidon après les repas et permet donc de contrôler le taux de sucre dans le sang. La clientèle visée se compose essentiellement d'adultes (voir les tableaux 2 et 3). New Nordic propose trois produits sous forme de comprimés offerts en vente libre dans divers commerces ainsi que sur Internet.

- Le premier produit, mis en marché au Canada, est le Mulberry Zuccarin™. Il aide à promouvoir un taux de glycémie sain ; son seul ingrédient médicinal est l'extrait de mûrier blanc à 400 mg (1 % de DNJ) par dose (voir les tableaux 2 et 3 aux pages 11 et 12).
- Le second est le Mulberry Zuccarin Max™ et remplace le Mulberry Zuccarin™. Ce produit aide à promouvoir un taux de glycémie sain et aide aussi l'organisme à métaboliser les lipides. Il contient deux ingrédients médicinaux : l'extrait de mûrier blanc à 400 mg (2 % de DNJ) par dose ainsi que du chrome (Picolinate de chrome (III)) à 13,3 µg par dose (voir les tableaux 2 et 3).
- Zuccarin Diet™, la toute dernière version, remplace le Mulberry Zuccarin Max™. Il aide à la gestion du poids et à promouvoir un taux de glycémie sain. Ce produit contient trois ingrédients médicinaux : l'extrait de mûrier blanc à 400 mg (1 % de DNJ) par dose, de l'extrait de graines de café vert (*Coffea arabica L.*) à 135 mg par dose ainsi que du chrome (Picolinate de chrome (III)) à 13,3 µg par dose (voir les tableaux 2 et 3 aux pages 11 et 12).

L'usage de Zuccarin™ évolue dans le temps. En effet, le fabricant suédois ajoute des ingrédients médicinaux à la formule initiale lui permettant d'utiliser Zuccarin™ à d'autres fins pour ainsi aller chercher une part du marché dans le secteur des produits de santé naturels amaigrissants.

---

<sup>1</sup> New Nordic Inc. possède un site de distribution au Québec, sis au 9900 boulevard Cavendish, bureau205 à Ville Saint-Laurent.

Tableau 2


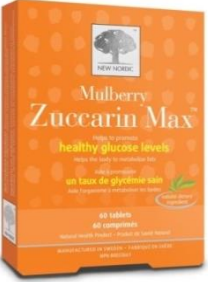

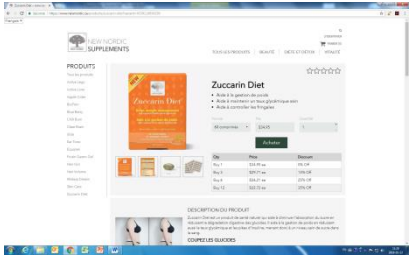
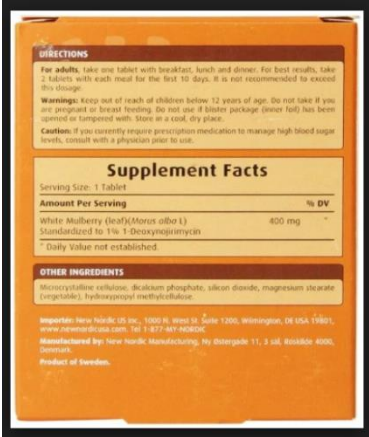

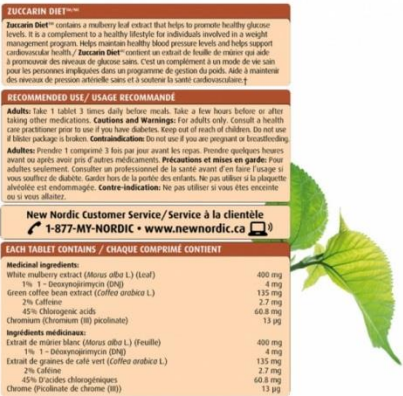
Déclinaison du Zuccarin™	Allégation santé sur l’emballage/site Web	Allégation santé permise par Santé Canada
	<p><b>Mulberry Zuccarin™ — 60 comprimés</b> Sur le devant de l’emballage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide à promouvoir un taux de glycémie sain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide à promouvoir un taux de glycémie sain</li> </ul>
	<p><b>Mulberry Zuccarin Max™ — 60 comprimés</b> Sur le devant de l’emballage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide à promouvoir un taux de glycémie sain</li> <li>• Aide l’organisme à métaboliser les lipides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide à promouvoir un taux de glycémie sain</li> <li>• Aide l’organisme à métaboliser les lipides</li> <li>• Aide l’organisme à métaboliser la graisse</li> <li>• Fournit un soutien pour un métabolisme de glycémie sain</li> </ul>
	<p><b>Zuccarin Diet™ — 60 comprimés enrobés</b> Sur le devant de l’emballage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide à la gestion du poids</li> <li>• Aide à promouvoir un taux de glycémie sain</li> </ul> <p>Sur le derrière de l’emballage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide à maintenir des niveaux de pressions artérielles sains</li> <li>• Aide à soutenir la santé cardiovasculaire</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Complément à un mode de vie sain pour les personnes impliquées dans un programme de gestion du poids</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide à promouvoir un taux de glycémie sain</li> <li>• Aide à maintenir des niveaux de pressions artérielles sains</li> <li>• Fournit des antioxydants</li> <li>• Fournit un soutien pour un métabolisme de glycémie sain</li> <li>• Aide l’organisme à métaboliser les glucides et les graisses</li> <li>• Complément à un mode de vie sain pour les personnes impliquées dans un programme de gestion du poids</li> </ul>
	<p>Sur le site Web</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide à la gestion de poids</li> <li>• Aide à maintenir un taux glycémique sain</li> <li>• Aide à contrôler les fringales</li> </ul> <p>Fabriqué dans l’UE, sous contrôle pharmaceutique de pureté et de contenu.</p> <p>Non testé sur les animaux. Ce produit n’est pas conçu pour diagnostiquer, traiter, guérir ou prévenir une maladie. Les résultats peuvent varier.</p> <p>Toujours lire et suivre les instructions avant l’utilisation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide à promouvoir un taux de glycémie sain</li> <li>• Complément à un mode de vie sain pour les personnes impliquées dans un programme de gestion du poids</li> <li>• Aide à maintenir des niveaux de pressions artérielles sains</li> <li>• Fournit des antioxydants</li> <li>• Fournit un soutien pour un métabolisme de glycémie sain</li> <li>• Aide l’organisme à métaboliser les glucides et les graisses</li> </ul>

Tableau 3

Déclinaison du Zuccarin™	Ingrédients médicinaux
	<p><b>Mulberry Zuccarin™ — 60 comprimés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extrait de mûrier blanc (<i>Morus alba</i> (Feuille)) : 400 mg             <ul style="list-style-type: none"> <li>1 % de 1-Déoxynojirimycin (DNJ)</li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>Mulberry Zuccarin Max™ — 60 comprimés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extrait de mûrier blanc (<i>Morus alba</i> (Feuille)) : 400 mg             <ul style="list-style-type: none"> <li>2 % de 1-Déoxynojirimycin (DNJ)</li> </ul> </li> <li>Chrome (Picolinate de chrome (III)) : 13,3 µg</li> </ul>
	<p><b>Zuccarin Diet™ — 60 comprimés enrobés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extrait de mûrier blanc (<i>Morus alba</i> L. (Feuille)) : 400 mg             <ul style="list-style-type: none"> <li>1 % de 1-Déoxynojirimycin (DNJ)</li> </ul> </li> <li>Extrait de graines de café vert (<i>Coffea arabica</i> L.) 135 mg             <ul style="list-style-type: none"> <li>2 % de caféine 2,7 mg</li> <li>45 % d'acides chlorogéniques 60,8 mg</li> </ul> </li> <li>Chrome (Picolinate de chrome (III)) : 13,3 µg</li> </ul>

Actuellement, au Québec, seul le produit Zuccarin Diet™ est vendu sans ordonnance ; les deux autres produits (Mulberry Zuccarin™ et Mulberry Zuccarin Max™) semblent avoir été retirés du marché. Toutefois, ces derniers demeurent inscrits dans la *Base de données de produits de santé naturels homologués* de Santé Canada (voir le tableau 4).

Tableau 4

Produit	Numéro de produit naturel (NPN)	Date d'homologation	Actif
Mulberry Zuccarin™	80 017 544	09-04-2010	oui
Mulberry Zuccarin Max™	80 032 661	26-07-2012	oui
Zuccarin Diet™	80 066 200	05-01-2016	oui

### Ingrédients médicinaux et non médicinaux contenus dans le Zuccarin Diet™

Zuccarin Diet™ contient trois ingrédients médicinaux : de l'extrait de mûrier blanc, de l'extrait de graines de café vert et du chrome (voir le tableau 5). Les ingrédients non médicinaux sont les suivants : cellulose, phosphate de calcium dibasique, croscarmellose de sodium, amidon de sodium glycolate, stéarate de magnésium, hypromellose, glycérine et silicium de dioxyde.

Tableau 5

Ingrédients médicinaux	Dosage	Sources consultées
Extrait de mûrier blanc ( <i>Morus alba L.</i> ) (feuille)	400 mg	Fiche signalétique — Santé Canada Aucune monographie — Santé Canada Site Web du fabricant – New Nordic Inc. Emballage – New Nordic Inc.
Extrait de graines de café vert ( <i>Coffea arabica L.</i> )	135 mg	Fiche signalétique — Santé Canada Monographie — Santé Canada Site Web du fabricant – New Nordic Inc. Emballage – New Nordic Inc.
Chrome (Picolinate de chrome (III))	13 µg	Fiche signalétique — Santé Canada Monographie — Santé Canada Site Web du fabricant – New Nordic Inc. Emballage – New Nordic Inc.

## Description de Zuccarin Diet™ selon le fabricant

Zuccarin Diet™<sup>2</sup> est un produit de santé naturel qui aide à diminuer l'absorption du sucre en réduisant la dégradation digestive des glucides. Il aide à la gestion de poids en réduisant aussi le taux glycémique et les pics d'insuline, menant donc à un niveau sain de sucre dans le sang.

## Mécanisme d'action des ingrédients médicinaux de Zuccarin Diet™

La fiche signalétique d'homologation de Zuccarin Diet™ produite par Santé Canada ne fournit aucune information au sujet de ses mécanismes d'action des divers ingrédients médicinaux.

Lorsqu'on examine les monographies disponibles de Santé Canada concernant les ingrédients médicinaux contenus dans le Zuccarin Diet™, on constate qu'il n'en existe aucune pour l'extrait de feuilles de mûrier blanc. Quant aux deux autres ingrédients, l'extrait de fèves de café et le chrome, il n'existe aucune information sur le mécanisme d'action de ces derniers selon les allégations proposées par le fabricant.

Également, l'examen de l'emballage du produit n'offre aucune information sur le mécanisme d'action des ingrédients médicinaux. Cependant, on indique sur le côté gauche de l'emballage que la feuille de mûrier est utilisée depuis des siècles en Asie afin de limiter l'absorption des glucides et de contrôler le taux de sucre sanguin. Il est étonnant d'apprendre que des tests sanguins permettant d'avoir le taux de glycémie existaient depuis des siècles en Asie.

Dans les diverses publicités publiées dans les journaux, le fabricant de Zuccarin Diet™ explique l'effet minceur d'une glycémie stable (mécanisme d'action) (voir le tableau 6 à la page 14). Cependant, on y constate de grandes modifications dans la façon de présenter le mécanisme d'action de leur produit.

Fait à noter, l'énoncé « l'effet minceur d'un taux glycémique stable » est inapproprié, car une personne obèse non diabétique peut très bien avoir une glycémie stable et continuer à prendre du poids.

---

<sup>2</sup> [www.newnordic.ca/products/zuccarin-diet?variant=4339114934299](http://www.newnordic.ca/products/zuccarin-diet?variant=4339114934299)

Tableau 6

Publicité 1  Site Web <a href="http://www.newnordic.ca/products/zuccarin-diet?variant=4339114934299">www.newnordic.ca/products/zuccarin-diet?variant=4339114934299</a>	Publicité 2  24 heures 6 novembre 2017	Publicité 3  Journal de Montréal 8 juillet 2017	Publicité 4  Journal de Montréal 11 janvier 2018
<p><b>Coupez les glucides</b></p> <p>Limiter les glucides dans votre diète est crucial pour la gestion de poids. La feuille de mûrier, que l'on retrouve dans Zuccarin Diet, est un outil idéal pour ceci. Ce supplément naturel qui bloque l'absorption du sucre a toutefois démontré des résultats impressionnants lors d'une étude clinique récente en Italie<sup>3</sup>. Zuccarin a engendré <b>une perte de poids de 20 livres en seulement 90 jours</b>. De plus, après avoir pris ce supplément, les personnes du groupe Zuccarin ont développé des taux glycémiques sains. Ce produit utilise l'extrait de feuilles de mûrier pour bloquer l'absorption de sucres dans les aliments que nous consommons.</p>	<p><b>L'effet minceur d'une glycémie stable</b></p> <p>Un supplément naturel qui bloque l'absorption de sucre a toutefois démontré des résultats impressionnants lors d'une étude clinique récente en Italie<sup>3</sup>. Le supplément, nommé Zuccarin<sup>MC</sup>, a engendré <b>une perte de poids de 20 livres en seulement 90 jours</b>.</p> <p>Les participants ont <b>perdu 10 % de leur poids corporel</b> et ont <b>perdu 3 fois plus de poids</b> que le groupe placebo, qui étaient sur une diète contrôlée, mais sans un supplément de mûrier. De plus après avoir pris ce supplément, les personnes du groupe Zuccarin ont développé des taux de glycémiques sains.</p>	<p><b>L'effet minceur d'une glycémie stable</b></p> <p>Une récente étude italienne<sup>3</sup> sur Zuccarin a montré des résultats impressionnants quant à la perte de poids et le blocage des glucides. Zuccarin a produit <b>une perte de poids moyenne de 20 livres en 90 jours</b>. Le groupe au régime a <b>perdu 10 % de leur poids</b> et <b>3 fois plus de graisse</b> que les personnes dans le groupe témoin.</p>	<p><b>L'effet minceur d'une glycémie stable</b></p> <p>Une récente étude italienne<sup>3</sup> sur Zuccarin a montré les résultats impressionnants quant à la perte de poids et le blocage des glucides. Le groupe avec Zuccarin a <b>perdu beaucoup de poids</b> que les personnes dans le groupe placebo.</p>

<sup>3</sup> Da Villa *et al.* (2014). White mulberry supplementation as adjuvant treatment of obesity, *Journal of biological regulators and homeostatic agents*, 29(10): 141-145.

## Posologie de Zuccarin Diet™

- ❑ Sur la fiche signalétique<sup>4</sup> de la *Base de données de produits de santé naturels homologués* par Santé Canada, la dose recommandée est de 1 comprimé de 400 mg d'extrait de mûrier blanc prise 3 fois par jour pour les adultes (voir le tableau 7).
- ❑ Sur le site Web<sup>5</sup>, il est aussi recommandé pour un adulte de prendre 1 comprimé de 400 mg d'extrait de mûrier blanc 3 fois par jour (voir le tableau 7).
- ❑ Sur l'emballage du produit, la posologie est plus détaillée : il y est recommandé pour un adulte de prendre 1 comprimé de 400 mg d'extrait de mûrier blanc 3 fois par jour avant les repas. On précise de prendre le comprimé quelques heures avant ou après avoir pris d'autres médicaments sans, toutefois, expliquer pourquoi (voir le tableau 7).

Dans l'étude de Da Villa *et al.* (2014), la posologie expérimentée est de 1 comprimé pris 3 fois par jour pour les adultes participants. Cependant, la concentration d'extrait de mûrier blanc est le double par comprimé soit 800 mg (voir le tableau 7).

Tableau 7

Fiche signalétique de Santé Canada	Site Web du fabricant	Emballage du produit	Étude scientifique Da Villa <i>et al.</i> (2014)
1 comprimé 3 fois par jour pour un adulte  Extrait de mûrier blanc : 400 mg par comprimé	1 comprimé 3 fois par jour pour un adulte  Extrait de mûrier blanc : 400 mg par comprimé	1 comprimé 3 fois par jour avant les repas pour un adulte  Prendre quelques heures avant ou après avoir pris d'autres médicaments  Extrait de mûrier blanc : 400 mg par comprimé	1 comprimé 3 fois par jour pour un adulte  Extrait de mûrier blanc : <b>800 mg par comprimé</b>

<sup>4</sup> <https://produits-sante.canada.ca/lnhpd-bdpsnh/info.do?licence=80066200>

<sup>5</sup> [www.newnordic.ca/products/zuccarin-diet?variant=4339114934299](http://www.newnordic.ca/products/zuccarin-diet?variant=4339114934299)

## Ingrédients médicinaux de Zuccarin Diet™

### ☐ Chrome

Le Zuccarin Diet™ contient du chrome, et, en raison de la présence de cet ingrédient médicinal, il est indiqué, sur la fiche signalétique<sup>6</sup> de Santé Canada, de ne pas dépasser 6 mois de traitement. Si le traitement devait se prolonger, il est suggéré de consulter un praticien de soins de santé. Cette information n'apparaît nulle part ni sur l'emballage ni dans les publicités ni sur le site Web du fabricant. De plus, Santé Canada nous informe que les carences en chrome<sup>7</sup> sont rares en Amérique du Nord et que **le picolinate de chrome est un ingrédient médicinal réservé à l'usage exclusif des adultes et que les femmes enceintes et allaitantes ne doivent pas en consommer.**

Des écrits consultés rapportent un effet minimal du picolinate de chrome sur le poids et le gras corporel (*NIH Office of Dietary Supplements*<sup>8</sup>, 2017) et **qu'il faut éviter de l'utiliser comme ingrédient médicinal pour la perte de poids**, car les résultats des études ne sont pas assez solides (Mullin, 2014) ou pas assez cliniquement significatifs (Pittler et Ernst, 2004) pour en faire des recommandations fermes.

### ☐ Extrait de fèves de café vert

Onakpoya *et al.*<sup>9</sup> (2011) et le *NIH Office of Dietary Supplements*<sup>10</sup> (2017) mentionnent que les quelques essais cliniques randomisés sur l'extrait de graines de café vert reposent sur des méthodologies de piètre qualité et qu'il n'y a possiblement qu'un effet modeste sur le poids corporel. Seuls des essais cliniques plus éprouvés permettraient d'évaluer l'efficacité de l'extrait de fèves de café vert sur la perte de poids. La posologie recommandée par Santé Canada pour la gestion du poids est de 400 à 1 000 mg d'extrait par jour, fournissant 180-500 mg d'acides chlorogéniques et jusqu'à 40 mg de caféine par jour. L'emballage et le site Web indiquent que chaque comprimé contient 2,7 mg de caféine, ce qui est totalement inutile puisqu'il s'agit d'une dose sous-thérapeutique inefficace sur la perte de poids.

---

<sup>6</sup> <http://webprod.hc-sc.gc.ca/nhp/nd-bdipsn/monoReq.do?id=65&lang=fra>

<sup>7</sup> <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Chromium-HealthProfessional/>

<sup>8</sup> <https://ods.od.nih.gov/factsheets/WeightLoss-Consumer/>

<sup>9</sup> Onakpoya, I., R. Terry et E. Ernst (2011). The use of green coffee extract as a weight loss supplement: a systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials, *Gastroenterology Research and Practice*, doi:10.1155/2011/382852, 6 p.

<sup>10</sup> <https://ods.od.nih.gov/factsheets/WeightLoss-HealthProfessional/>



#### **Extrait de mûrier blanc (*Morus alba L.*)**

Actuellement, il n'existe aucune fiche signalétique concernant cet ingrédient médicinal sur la *Base de données d'ingrédients de produits de santé naturels* de Santé Canada. Il est difficile, voire impossible, de corroborer l'hypothèse du dosage efficient du mûrier blanc sur la perte de poids.

Finalement, la dose concernant l'extrait de mûrier blanc contenu dans les comprimés vendus par le fabricant ne correspond pas à la dose de l'étude italienne réalisée par Da Villa *et al.* (2014). En effet, la dose quotidienne de mûrier blanc pour le produit homologué par Santé Canada est de 1 200 mg ; pour le produit testé dans l'étude, la dose quotidienne est de 2 400 mg, soit le double (voir le tableau 7 à la page 16).

### **Effets indésirables de Zuccarin Diet™**

Il n'existe aucun effet indésirable concernant ce produit ni sur la fiche signalétique d'homologation issue de la *Base de données des produits de santé naturels* de Santé Canada ni sur l'emballage ni sur le site Web du fabricant.

#### **Chrome**

Pourtant le *NIH Office of Dietary Supplement*<sup>11</sup>(2017) constate des effets indésirables pour le chrome (voir le tableau 8 à la page 18).

#### **Extrait de fèves de café vert**

Pourtant le *NIH Office of Dietary Supplement*<sup>12</sup> (2017) dénonce les effets indésirables pour l'extrait de fèves de café vert (voir le tableau 8 à la page 18).

#### **Extrait de mûrier blanc (*Morus alba L.*)**

Notons qu'il n'existe aucune monographie concernant le mûrier blanc dans la *Base de données des ingrédients de produits de santé naturels* de Santé Canada. Donc, difficile, voire impossible, d'évaluer

---

<sup>11</sup> <https://ods.od.nih.gov/factsheets/WeightLoss-HealthProfessional/>

<sup>12</sup> <https://ods.od.nih.gov/factsheets/WeightLoss-HealthProfessional/>

ou de mesurer les effets indésirables de cette substance. Cependant, de légers gonflements du côlon (voir le tableau 8) sont rapportés dans l'étude (Da Villa *et al.*, 2014), qui a été réalisée sur une période de trois mois, citée sur le site Web du fabricant et dans ses publicités. Pour documenter convenablement des effets indésirables (ou néfastes), il faudrait bénéficier, par principe de précaution, d'une période d'expérimentation beaucoup plus longue que trois mois, puisque dans les publicités diffusées dans les médias, on constate dans les témoignages une utilisation du produit sur une période de 12 à 24 mois (voir le tableau 11 à la page 29).

Tableau 8

<b>Mûrier blanc</b> Étude Da Villa <i>et al.</i> (2014)	<b>Chrome</b> <i>NIH Office of Dietary Supplement</i> (2017)	<b>Extrait de fèves de café vert</b> <i>NIH Office of Dietary Supplement</i> (2017)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• léger gonflement du côlon (dyspepsie<sup>13</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mal de tête</li> <li>• selles liquides</li> <li>• constipation</li> <li>• faiblesse</li> <li>• vertige</li> <li>• nausée</li> <li>• vomissement</li> <li>• urticaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mal de tête</li> <li>• infection des voies urinaires</li> </ul>

## Interactions possibles entre le Zuccarin Diet™ et les médicaments avec ou sans ordonnance

### Fiche signalétique de Santé Canada

Dans la fiche signalétique de Zuccarin Diet™, issue de la *Base de données des produits de santé naturels homologués* par Santé Canada, il n'existe aucune information concernant les interactions possibles entre ce produit et d'autres médicaments sous ordonnance ou non. Cet état de fait se retrouve dans les monographies suivantes :

#### Chrome

Dans la rubrique « réaction indésirable connue » de la monographie de Santé Canada sur le chrome, figure la mention « énoncé non requis » : ce qui permet au fabricant d'exclure la mention

<sup>13</sup> Trouble de la digestion, digestion pénible et douloureuse.

d'interactions entre son produit et les médicaments dans les divers documents et matériels promotionnels.

Toutefois, une fiche descriptive, produite par le *NIH Office of Dietary Supplement* en 2013, rapporte des interactions entre le chrome<sup>14</sup> et plusieurs médicaments (voir le tableau 9 à la page 21).

#### ☐ **Extrait de fèves de café vert**

Dans la rubrique « réaction indésirable connue » de la monographie de Santé Canada sur l'extrait de fèves de café vert, figure également la mention « énoncé non requis » : ce qui permet au fabricant d'exclure la mention d'interactions entre son produit et les médicaments dans les divers documents et matériels promotionnels.

#### ☐ **Extrait de mûrier blanc (*Morus alba L.*)**

Quant aux interactions potentielles entre l'extrait de feuilles de mûrier blanc et les médicaments, il est impossible de traiter ce sujet, car il n'existe aucune monographie de Santé Canada sur cet ingrédient médicinal.

L'étude scientifique de Da Villa *et al.* (2014) ne mentionne aucun risque lié à l'interaction entre la prise de comprimés d'extrait de feuilles de mûrier blanc et d'autres médicaments. Les participants à l'étude n'avaient pas de maladies notables et, par conséquent, aucune information sur la prise de médicaments n'y est relatée. De plus, l'étude est réalisée sur une courte période de temps (3 mois), donc difficile à valider.

#### ▪ **Emballage du produit**

Il ne figure, sur l'emballage du produit, aucune mention de risque d'interaction. On y précise de prendre les comprimés plusieurs heures avant ou après d'autres médicaments, sans autres explications. Toutefois, il pourrait y avoir une interaction indésirable entre ce produit et des médicaments antidiabétiques et une augmentation du risque d'hypoglycémie. Selon le site Web du fabricant, l'ingrédient actif du mûrier blanc est le 1-deoxynojirimycine (DNJ). Cette molécule est

---

<sup>14</sup> <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Chromium-HealthProfessional/>

inhibitrice de glucosidase, une enzyme participant à l'absorption des glucides. Il faut souligner que cette molécule (ou une molécule très proche) est l'ingrédient actif de Glucobay<sup>MC 15</sup> (acarbose), un médicament d'ordonnance utilisé dans le traitement du diabète. Il apparaît évident que l'interaction de la DJN, donc du mûrier blanc, potentialiserait les effets d'un traitement à l'acarbose<sup>16</sup> augmentant le risque de déséquilibre de la glycémie. Cependant, ce type d'interaction n'est rapporté ni sur l'emballage ni sur le site Web ni sur les publicités.

Tableau 9

Medications	Nature of interaction
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antacids</li> <li>• Corticosteroids</li> <li>• H2 blockers (such as cimetidine, famotidine, nizatidine, and ranitidine)</li> <li>• Proton-pump inhibitors (such as omeprazole, lansoprazole, rabeprazole, pantoprazole, and esomeprazole)</li> </ul>	These medications alter stomach acidity and may impair chromium absorption or enhance excretion
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beta-blockers (such as atenolol or propranolol)</li> <li>• Corticosteroids</li> <li>• Insulin</li> <li>• Nicotinic acid</li> <li>• Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDS)</li> <li>• Prostaglandin inhibitors (such as ibuprofen, indomethacin, naproxen, piroxicam, and aspirin)</li> </ul>	These medications may have their effects enhanced if taken together with chromium or they may increase chromium absorption

Source: National Institute of Health (2013)

## Précaution, mises en garde et contrindication concernant le Zuccarin Diet<sup>TM</sup>

### ▪ Fiche signalétique d'homologation de Santé Canada

La fiche signalétique d'homologation de Santé Canada concernant le Zuccarin Diet<sup>TM</sup> invite les personnes diabétiques à consulter un praticien de soin de santé avant d'en faire l'usage. Une mise en

<sup>15</sup> <http://omr.bayer.ca/omr/online/glucobay-pm-fr.pdf>

<sup>16</sup> La monothérapie par GLUCOBAY (acarbose) est indiquée comme traitement d'appoint au régime alimentaire prescrit pour équilibrer la glycémie de personne souffrant de diabète de type 2 dont l'état de santé n'est pas convenablement maîtrisé par le régime alimentaire seul.

garde vise particulièrement les femmes enceintes ou allaitantes, qui ne doivent pas consommer ce produit. Seules les personnes âgées de 18 ans et plus peuvent le consommer.

La fiche signalétique d'homologation de Santé Canada concernant le Zuccarin Max™ recommande aux personnes atteintes d'une maladie rénale de consulter un professionnel de la santé à cause de la présence de phosphate dicalcique. Cependant, cette mise en garde est absente de la fiche signalétique de Zuccarin Diet™. Pourtant le phosphate dicalcique et le phosphate de calcium dibasique sont des synonymes. Les personnes atteintes de maladies rénales devraient donc éviter de prendre des suppléments de phosphore en vente libre (peu importe le sel), car leur maladie déséquilibre l'homéostasie. Si elles doivent en recevoir, c'est avec une ordonnance médicale seulement. En général, lorsque la dialyse est requise, on va même prescrire des chélateurs de phosphore pour diminuer les concentrations systémiques. La prise de Zuccarin Diet™, pour une personne souffrant d'insuffisance rénale, accroît les risques de déséquilibre électrolytiques et augmente les risques pour la santé.

#### **Chrome**

La monographie de Santé Canada concernant le chrome indique de consulter un praticien de soins de santé si l'usage se prolonge au-delà de 6 mois et de ne pas l'utiliser chez les femmes enceintes et allaitantes. On y mentionne aussi que les personnes souffrant d'un trouble rénal doivent consulter un praticien de soins de santé si le produit fournit de 200 à 500 µg de chrome.

Dans un ouvrage intitulé *Dietary reference intakes : the essentials guide of nutrient requirements*, l'Institute of Medicine (IOM) (2006) mentionne que les individus atteints d'une maladie rénale ou hépatique préexistante sont les plus susceptibles à subir les effets indésirables causés par un excès de chrome dans l'organisme.

De plus, le NIH (2013) rapporte que les mécanismes d'action du chrome dans l'organisme et les quantités nécessaires pour favoriser une santé optimale ne sont pas bien définis<sup>17</sup>. C'est pour cette raison qu'il devrait y avoir une mise en garde sur l'emballage qui s'adresserait aux personnes atteintes d'une maladie rénale et d'une maladie hépatique.

#### **Extrait de fèves de café vert**

La monographie de Santé Canada concernant l'extrait de fèves de café vert indique que cet ingrédient médicinal peut être consommé par les adultes de 18 ans et plus. Toutefois, les femmes qui allaitent doivent consulter un praticien de soins de santé avant son utilisation et les femmes enceintes ne

---

<sup>17</sup> <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Chromium-HealthProfessional/>

doivent pas l'utiliser. Il serait pertinent d'ajouter une mise en garde afin de considérer les risques potentiels pour les personnes ayant une maladie cardiovasculaire.

#### □ **Extrait de mûrier blanc**

Santé Canada ne fournit aucune monographie pour l'extrait de feuilles de mûrier blanc, donc impossible d'étudier les interactions entre cet ingrédient médicinal et d'autres médicaments.

#### ▪ **Emballage du produit**

Quant à son emballage, le fabricant mentionne que ce produit est réservé aux adultes seulement ; que les personnes souffrant de diabète doivent consulter un professionnel de la santé avant d'en faire usage ; qu'on doit le garder hors de la portée des enfants et ne pas l'utiliser si la plaquette alvéolée est endommagée ; que les femmes enceintes ou allaitantes ne doivent pas l'utiliser.

Toutefois, il devrait y avoir une mise en garde contre un usage prolongé au-delà de 6 mois ou contre son utilisation pour les personnes souffrant d'un trouble rénal, d'une maladie hépatique, d'une maladie cardiovasculaire ou atteintes de diabète et de consulter un médecin si l'usage du produit dépasse 6 mois.

Avec toutes ces mises en garde sur l'emballage, une question éthique se pose au sujet de l'accessibilité de ce produit. En effet, il est facile pour un individu de moins de 18 ans de se procurer ce produit.

Si Zuccarin Diet™ est réservé aux adultes seulement, comment se fait-il que des jeunes de moins de 18 ans puissent l'acheter facilement dans divers commerces en vente libre ou sur le Web ?

#### ▪ **Article scientifique**

L'article scientifique de Da Villa *et al.* (2014) ne fournit aucune précision concernant l'exclusion d'individus à l'entrée de l'étude selon leur état de santé. Toutefois, à partir des résultats présentés, les cas de dyspepsie qui sont apparus en cours d'étude ont été exclus.

## ▪ Publicités

Dans les publicités vantant les mérites du supplément à base de feuilles de mûrier blanc appelé « Zuccarin », on mentionne les faits suivants :

- Publicité du 8 juillet 2017 dans *Le Journal de Montréal* : **J'ai perdu 65 livres avec Zuccarin** « Je m'appelle Josephine et je vis à Toronto... J'ai lu un article<sup>18</sup> à propos d'une femme en Floride qui avait stabilisé son taux glycémique à l'aide d'un supplément à base de feuille de mûrier appelé Zuccarin. Ce qui lui a également permis de perdre du poids... cela fait un an et j'ai **perdu 65 livres** au total. Zuccarin m'a grandement aidé. Je le recommande à toute personne qui a des problèmes de glycémie ou de poids. » Josephine T. Toronto, ON.
- Publicité du 6 novembre 2017 dans le journal *le 24 heures*, distribué dans le métro de Montréal: **L'effet minceur d'une glycémie stable — Zuccarin<sup>MC</sup> a changé ma vie** « J'ai commencé à prendre ce supplément il y a 2 ans. Ce produit m'a tellement aidé à contrôler mon taux glycémique que je ne pourrais plus m'en passer ! Ma glycémie s'est grandement stabilisée et j'ai même **perdu 25 livres** depuis que j'ai commencé. Je le recommande à tous mes amis et ils remarquent les mêmes résultats que moi. J'adore ce produit ! » Elenor C. Miami, FL.
- Publicité du 27 janvier 2018 dans *Le Journal de Montréal* : **J'ai perdu beaucoup de poids avec Zuccarin<sup>MC</sup>** « Je m'appelle Josephine et je vis à Toronto... J'ai lu un article<sup>18</sup> à propos d'une femme en Floride qui avait stabilisé son taux glycémique à l'aide d'un supplément naturel et qui par le fait même avait perdu beaucoup de poids. Ce supplément à base de feuille de mûrier s'appelait Zuccarin... cela fait un an et j'ai **perdu tout le poids que je voulais perdre**. Zuccarin m'a vraiment grandement aidé. Quand les gens me demandent mon secret, je leur parle de Zuccarin. Je le recommande fortement à toute personne qui a des problèmes de glycémie ou de poids. » Josephine T. Toronto, ON.

Dans ces trois publicités, on constate que le fabricant ne mentionne jamais les mises en garde ni les contrindications établies par Santé Canada. Par ailleurs, la durée d'utilisation du produit excède la période permise (6 mois) par Santé Canada sans consultation d'un praticien de soin de santé. Cette affirmation peut pousser les consommateurs potentiels à en faire une utilisation à risque pour leur santé.

---

<sup>18</sup> Il s'agit plutôt d'un publiereportage diffusé dans un journal.

## Allégations santé de Zuccarin Diet™

### Chrome

L'examen de la fiche signalétique d'homologation, produite par Santé Canada sur Zuccarin Diet™, présente l'inventaire des allégations santé issues des monographies du chrome (voir le tableau 10 à la page 25). Ces allégations santé découlent quant à elles d'une liste d'articles scientifiques consultés pour l'élaboration des monographies.

### Extrait de fèves de café vert

L'examen de la fiche signalétique d'homologation, produite par Santé Canada sur Zuccarin Diet™ présente l'inventaire des allégations santé issues des monographies de l'extrait de fèves de café vert (voir le tableau 10 à la page 25). Ces allégations santé découlent quant à elles d'une liste d'articles scientifiques consultés pour l'élaboration des monographies.

Précisons que dans la version imprimable (PDF) de la monographie sur l'extrait de fèves de café vert, Santé Canada réfère à l'étude de Vinson, Burnham et Nagendran (2012)<sup>19</sup>. Cette étude a pourtant été retirée<sup>20</sup> par les chercheurs à la suite d'une poursuite<sup>21</sup> du Bureau de la protection des consommateurs, la *Federal Trade Commission* (FTC) contre *Applied Food Sciences, Inc.* en 2014. Le jugement reconnaît que cette étude erronée n'a pas prouvé que l'utilisation de l'extrait de café vert contribue à la perte de poids.

### Extrait de mûrier blanc

Quant aux allégations santé concernant l'extrait de feuilles de mûrier blanc, aucun commentaire possible puisqu'il n'existe aucune monographie de Santé Canada sur cet ingrédient médicinal.

À partir des allégations santé proposées par Santé Canada, difficile de comprendre le choix final du fabricant concernant l'ajout d'extrait de mûrier blanc dans son produit, Zuccarin Diet™. Par ailleurs, le fabricant ajoute la mention « aide à contrôler les fringales », une allégation non mentionnée sur la fiche signalétique de Santé Canada et qui ne semble pas être soutenue par des données cliniques (voir le tableau 10 à la page 25).

---

<sup>19</sup> Vinson JA, Burnham BR, Nagendran MV (2012). Randomised, double-blind, placebo-controlled, linear dose, crossover study to evaluate the efficacy and safety of a green coffee bean extract in overweight subjects, *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity : Target and Therapy*, 5 : 21-27.

<sup>20</sup> The sponsors of the study cannot assure the validity of the data so we, Joe Vinson and Bryan Burnham, are retracting the paper.

<sup>21</sup> <https://www.ftc.gov/system/files/documents/cases/140908afscmpt.pdf>



Tableau 10

Fiche signalétique Santé Canada Zuccarin Diet™	Monographie Extrait de fèves de café vert	Monographie Chrome	Emballage Zuccarin Diet™	Site Web du fabricant
<p>Pourrait être utilisé comme un complément à un mode de vie sain qui inclut une diète réduite en calories et de l'activité physique régulière pour les personnes impliquées dans un programme de gestion du poids</p> <p>Aide au maintien d'une pression artérielle saine</p> <p>Aide au soutien de la santé cardiovasculaire</p> <p>Fournit des antioxydants</p> <p>Soutien la métabolisation saine du glucose</p> <p>Aide l'organisme à métaboliser les glucides et les lipides</p> <p>Aide à promouvoir un taux de glycémie sain</p>	<p>Pourrait être utilisé comme un complément à un mode de vie sain qui inclut une diète réduite en calories et de l'activité physique régulière pour les personnes impliquées dans un programme de gestion du poids</p> <p>Aide au maintien d'une pression artérielle saine</p> <p>Aide au soutien de la santé cardiovasculaire</p> <p>Fournit des antioxydants</p>	<p>Contribue au maintien d'une bonne santé</p> <p>Contribue au sain métabolisme du glucose</p> <p>Aide le corps à métaboliser les glucides (hydrates de carbone) et les matières grasses</p>	<p><b>Devant de l'emballage</b> Aide à la gestion du poids</p> <p>Aide à promouvoir un taux de glycémie sain</p> <p><b>Derrière de l'emballage</b> C'est un complément à un mode de vie sain pour les personnes impliquées dans un programme de gestion du poids</p> <p>Aide au maintien d'une pression artérielle saine</p> <p>Aide au soutien de la santé cardiovasculaire</p>	<p>Aide à la gestion de poids</p> <p>Aide à maintenir un taux glycémique sain</p> <p>Aide à contrôler les fringales</p>

## Effets nocifs sur la santé

L'innocuité de Zuccarin Diet™ devrait être démontrée afin de dissiper tout doute au sujet de la nocivité potentielle de ce produit sur la santé. Or, la simple présence de contraindications expose un risque pour la santé des diabétiques, des femmes enceintes et de celles qui allaitent. De plus, la présence de phosphore dans le produit présente un risque pour le métabolisme phosphocalcique des gens atteints de maladie rénale.

La fiche signalétique d'homologation de Zuccarin Diet™ de Santé Canada ne rapporte aucun effet délétère pour la santé.

## ☐ Chrome

La monographie sur le chrome ne parle pas du chrome ingéré qui a une faible toxicité en raison de sa faible biodisponibilité. Il existe peu de renseignements quant aux risques d'apports excessifs de chrome dans l'organisme (Apport nutritionnel de référence (ANREF) - Santé Canada, 2006<sup>22</sup>).

## ☐ Extrait de fèves de café vert

La monographie de l'extrait de fèves de café vert ne mentionne aucunement le potentiel de risque de l'acide chlorogénique, selon la dose. Il faut aussi tenir compte des risques potentiels associés à la caféine, en particulier pour les personnes souffrant d'un problème cardiaque.

## ☐ Extrait de mûrier blanc

Aucune monographie n'est consacrée à l'extrait de mûrier blanc. Cependant, le DNJ contenu dans l'extrait de mûrier blanc présente un risque potentiel pour la santé. S'il existe des doses maximales pour l'acarbose (médicament sous ordonnance pour les diabétiques) et que le DNJ possède un principe actif similaire, on devrait alors apposer une mise en garde concernant une dose maximale pour l'extrait de mûrier blanc, comme c'est le cas pour l'acarbose (voir pages 19-20).

Fait à noter, le phosphate de calcium présent dans le produit peut être nuisible aux personnes souffrant d'insuffisance rénale<sup>23</sup> : ces derniers ne peuvent éliminer correctement ce minéral et doivent en limiter l'ingestion pour éviter un débalancement de l'axe phosphocalcique.

L'emballage ne fournit aucune information sur les interactions possibles avec d'autres médicaments ou aliments ni sur les surdoses. De surcroît, aucune mise en garde ne vise les femmes enceintes ou allaitantes, les personnes de moins de 18 ans, les personnes ayant un problème cardiaque, des troubles rénaux ou souffrants d'une maladie hépatique.

Dans l'article scientifique de Da Villa *et al.* (2014), outre les cas de dyspepsie, aucune donnée à ce sujet et ce type d'étude ne permet pas d'avoir des informations sur les effets indésirables dans la population ciblée.

---

<sup>22</sup> <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/saine-alimentation/apports-nutritionnels-reference/tableaux.html#rve>

<sup>23</sup> <http://www.jle.com/download/jpc-291293-troubles-du-metabolisme-phosphocalcique-au-cours-de-linsuffisance-renale-chronique-diagnostic-et-traitement--WWzTnX8AAQEAAcGZY8AAAAC-a.pdf>

L'extrait de la feuille du mûrier contient plusieurs constituants, augmentant ainsi le risque potentiel de réactions idiosyncrasiques<sup>24</sup>. Bien que peu probables, ces réactions allergiques ne peuvent être exclues qu'après suivi sur une longue période d'utilisation.

Aucune publicité de Zuccarin Diet<sup>TM</sup> ne mentionne que ce produit est réservé aux adultes seulement, que les personnes diabétiques doivent consulter leur médecin avant d'en faire usage et que les femmes enceintes ou allaitantes, les personnes ayant un problème cardiaque, les personnes souffrant d'un trouble rénal et les personnes atteintes d'une maladie hépatique ne doivent pas en consommer.

## Efficacité de Zuccarin<sup>TM</sup> et Zuccarin Diet<sup>TM</sup>

Dans les documents consultés et produits par Santé Canada, il n'existe aucune preuve scientifique du niveau d'efficacité (non efficace, peu efficace, efficacité possible, efficacité probable, efficace) et du niveau d'évidence scientifique (aucune preuve scientifique, faible niveau de preuve, présomption scientifique, preuve scientifique établie) du produit.

Les documents de Santé Canada omettent de parler de la dose minimale d'extrait de feuilles de mûrier blanc requise pour obtenir un effet thérapeutique. Il existe un faible niveau de preuve scientifique liant l'extrait de fèves de café vert à la perte de poids. Enfin, la démonstration d'un effet du chrome sur la perte de poids n'aurait pas été faite (voir à la page 14).

Les allégations santé présentes sur l'emballage soulignent que ce produit aide à la gestion du poids et aide à promouvoir un taux de glycémie sain. C'est un complément à un mode de vie sain pour les personnes impliquées dans un programme de gestion du poids. Il aide à maintenir des niveaux de pression artérielle sains et à soutenir la santé cardiovasculaire. On ne mentionne pas de perte de poids liée à l'utilisation du produit.

Selon la posologie du fabricant, la dose totale de DNJ équivaut à 12 mg par jour, divisés en trois doses quotidiennes. Dans l'étude de Kimura *et al.* (2007)<sup>25</sup>, la dose minimale du DNJ, cette molécule qui est présumée responsable de la perte de poids, est de 12 mg ou 18 mg en une seule dose et dans l'étude italienne de Da Villa *et al.* (2014), la dose de DNJ est de 8 mg trois fois (24 mg) par jour. Ainsi, le produit Zuccarin Diet<sup>TM</sup>, dans sa formule actuelle, ne respecte pas les mêmes dosages que ces études.

---

<sup>24</sup> Mudra et collab. (2007). Influence of mulberry leaf extract on the blood glucose and breath hydrogen response to ingestion of 75 g sucrose by type 2 diabetic and control subjects, *Diabetic care*, 30(3): 1272-1274.

<sup>25</sup> Kimura et collab. (2007). Food-grade mulberry powder enriched with 1-deoxynojirimycin suppresses the elevation of postprandial blood glucose in humans, *Journal of biological regulators and homeostatic agents*, 55(14): 5869-5874.

Par ailleurs, l'étude italienne n'évalue que l'extrait de mûrier blanc japonais. En plus des doses de mûrier blanc plus faibles que celles présentes dans l'étude, Zuccarin Diet™ contient aussi d'autres ingrédients actifs. Le produit Zuccarin Diet™ n'a donc pas été « expérimenté » contrairement à ce que rapporte le fabricant (voir le tableau 11 à la page 29).

L'étude de Da Villa *et al.* (2014) montre des effets significatifs sur la perte de poids, mais aucun détail ni aucune statistique inférentielle ne sont fournis sur les réponses individuelles et sur les effets rapportés sur la glycémie et l'insulinémie.

Durant l'étude, les participants ont été soumis à une diète quotidienne de 1 300 kilo calories<sup>26</sup>. Cette diète vise la perte de poids chez les femmes, mais elle pourrait être jugée trop sévère pour les hommes. La perte de poids observée est causée par le faible apport énergétique de la diète plutôt qu'au produit lui-même. De plus, on occulte toutes les consignes ayant trait aux choix alimentaires, à l'hydratation, au sommeil et à l'activité physique.

Dans cette même étude, les chercheurs concluent que l'extrait de mûrier blanc japonais peut représenter un adjuvant fiable dans le traitement diététique de certains patients obèses ou en surpoids. Il faut souligner que cette étude, dépourvue de données démographiques et biophysiques, a été réalisée auprès de 46 sujets divisés en deux sous-groupes. Le sous-groupe  $\alpha$  comportait 23 individus dont 20 femmes et 3 hommes et ces derniers ont été exposés à 2 400 mg d'extrait de mûrier blanc japonais répartis en 3 doses par jour (1 capsule de 800 mg après chacun des 3 repas principaux). Tandis que le groupe  $\beta$  comportait 23 individus dont 20 femmes et 3 hommes et ces derniers ont reçu un placebo (2 capsules de placebo à chacun des 3 repas principaux).

Considérant le manque de rigueur méthodologique de l'étude de Da Villa *et al.* (2014) (plan expérimental, absence de validation des paramètres de mesure, sélection des sujets, durée du traitement, facteurs de confusion, risques épiphénomènes, taille de l'échantillon, analyses statistiques, etc.), elle est jugée peu fiable. D'autres études, aux méthodologies plus rigoureuses et assorties d'une période d'expérimentation plus longue, seraient nécessaires pour démontrer l'efficacité réelle de ce produit (voir le tableau 11 à la page 29).

Au fil du temps, les publicités du fabricant arriment leurs offres au sujet de la perte de poids aux résultats de l'étude italienne (voir tableau 11 à la page 29) :

---

<sup>26</sup> Les besoins énergétiques estimés pour la femme canadienne « moyenne » est de 1 788 Kcal et pour l'homme canadien « moyen » est de 2 359 Kcal. Référence poids et taille et formules de calcul : <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/reference/table/index-fra.php#eeee> et Référence âge médian : <http://www.statcan.gc.ca/pub/91-215-x/2012000/part-partie2-fra.htm>

- Ainsi, on passe d'une **perte de 20 livres** en 3 mois, à une **perte de poids moyenne de 20 livres** en 3 mois.
- Par ailleurs, au départ, le groupe expérimental a perdu 10 % de son poids et 3 fois plus **de poids** que le groupe témoin ; ensuite le groupe expérimental a perdu 10 % de son poids et 3 fois plus **de graisse** que le groupe témoin ; et finalement le groupe expérimental a perdu **beaucoup de poids** par rapport au groupe témoin.
- Quant aux témoignages associés aux publicités, on constate le même phénomène. La résidente de Floride a perdu **25 livres en 2 ans** tandis que la résidente de l'Ontario a perdu **65 livres en plus d'un an** ou a maintenant perdu **beaucoup de livres en plus d'un an** (voir le tableau 11).

Tableau 11

Élément cité dans la publicité	Article scientifique Da Villa <i>et al.</i> (2014)	Publicité du 6 novembre 2017	Publicité du 8 juillet 2017	Publicité du 27 janvier 2018
<p><b>Article scientifique</b> Da Villa <i>et al.</i> (2014)</p> <p>Étude clinique récente en Italie — <b>plutôt une lettre à l'éditeur</b></p>	<p>Groupe expérimental (n=23) : diète à 1 300 kcal et 2 400 mg d'extrait de mûrier blanc japonais pendant 3 mois</p> <p>Groupe témoin (n=23) : diète à 1 300 kcal et placebo pendant 3 mois</p> <p>Constat : la perte de poids dans le groupe expérimental était 3 fois plus élevée (<b>perte d'environ 9 kg en 3 mois</b>) que le groupe témoin (environ 3,2 kg en 3 mois)</p>	<p>Un supplément naturel qui bloque l'absorption du sucre a toutefois démontré des <b>résultats impressionnants</b> lors d'une étude clinique récente en Italie. Le supplément, nommé Zuccarin<sup>MC</sup>, a engendré une <b>perte de 20 livres en seulement 90 jours</b>.</p> <p>Les participants ont <b>perdu 10 % de leur poids corporel et ont perdu 3 fois plus de poids</b> que le groupe placebo, qui étaient sur une diète contrôlée, mais sans un supplément de mûrier.</p>	<p>Une récente étude italienne sur Zuccarin a montré des <b>résultats impressionnants</b> quant à la perte de poids et le blocage des glucides. Zuccarin a produit une <b>perte de poids moyenne de 20 livres en 90 jours</b>.</p> <p>Le groupe au régime a <b>perdu 10 % de leur poids et 3 fois plus de graisse</b> que les personnes dans le groupe témoin.</p>	<p>Une récente étude italienne sur Zuccarin a montré des <b>résultats impressionnants</b> quant à la <b>perte de poids</b> et le blocage des glucides.</p> <p>Le groupe avec Zuccarin a <b>perdu beaucoup plus de poids</b> que les personnes dans le groupe « placebo ».</p>
<b>Témoignage</b>	Aucun	<p>Elenor L., Miami FL</p> <p><i>Zuccarin<sup>MC</sup> a changé ma vie</i></p> <p>J'ai commencé à prendre ce supplément <b>il y a 2 ans</b>. Ce produit m'a tellement aidé à contrôler mon taux de glycémie que je pourrais plus m'en passer ! Ma glycémie s'est graduellement stabilisée et j'ai même <b>perdu 25 livres</b> depuis que j'ai commencé.</p>	<p>Josephine T. Toronto, ON</p> <p><i>Quelques kilos en moins</i></p> <p>Cela fait <b>plus d'un an</b> et j'ai <b>perdu 65 livres au total</b>.</p>	<p>Josephine T. Toronto</p> <p><i>Ma perte de poids</i></p> <p>Cela fait <b>plus d'un an</b> et j'ai <b>perdu tout le poids que je voulais perdre</b>.</p>

## Publicité trompeuse de Zuccarin Diet™

Ces publicités sont fondées sur des allégations santé permises par Santé Canada issues d'un nombre très faible d'études scientifiques rigoureuses (n = 2) et exemptes de conflits d'intérêts. En examinant les monographies de chacun des ingrédients médicinaux produites par Santé Canada, le fabricant de Zuccarin Diet™ fait l'éloge des bénéfices qui dépassent largement les vertus réelles de ce produit.

La fiche signalétique d'homologation de Zuccarin Diet™, élaborée par Santé Canada, permet au fabricant d'utiliser sept allégations santé. Ces dernières proviennent des monographies gouvernementales des ingrédients médicinaux, assorties de preuves scientifiques assez faibles.

Le problème important avec ce produit, c'est l'absence d'une monographie, réalisée par Santé Canada, liée à l'extrait de feuilles de mûrier blanc.

L'emballage du produit est conforme : il répond aux exigences de l'article 9 (1) de la *Loi sur les aliments et les drogues* et fournit des informations aux consommateurs découlant de la fiche signalétique d'homologation de Santé Canada et des monographies des ingrédients médicinaux.

Les indications reprises sur l'emballage ne créent pas l'impression que le produit peut mener à une perte de poids.

- Il est clairement indiqué que le produit « aide à la gestion du poids » et « aide à promouvoir un taux de glycémie sain ». Dans la description du produit, il est dit que « c'est un complément à un mode de vie sain pour les personnes impliquées dans un programme de gestion du poids. Il aide à maintenir des niveaux de pression artérielle sains et à soutenir la santé cardiovasculaire ».

Le texte ne dit pas que le produit « fait » perdre du poids ou qu'il a pour effet de faire perdre du poids ; pas non plus de promesse de résultat concret dans un délai fixé. Le produit n'est pas décrit comme un produit amaigrissant.

- Le texte ne crée pas l'impression que le produit est un facteur déterminant, voire unique, dans la gestion du poids. Certes, il aurait été souhaitable de mentionner les éléments forts d'un programme de gestion du poids, soit un régime réduit en calories et une activité physique régulière. Ce produit n'est qu'un adjuvant qui complète la gestion de poids, sans plus.

De plus, le produit répond aux prescriptions de l'article 7 de la *Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation*.

- En effet, pour les mêmes raisons que celles décrites ci-dessus, l'information fournie ne donne pas « raisonnablement » l'impression que le produit fait perdre du poids.

L'étude italienne citée par le fabricant est en réalité une lettre à l'éditeur de la revue *Journal of Biological Regulators & Homeostatic Agents*. Cette lettre à l'éditeur fournit peu d'informations importantes sur les caractéristiques de l'échantillon, la méthodologie et particulièrement le plan d'analyse des données colligées.

Par contre, les publicités imprimées (voir les publicités à la page 33) constituent clairement des promesses de perte de poids. L'effet minceur y est mis en évidence (police plus grande) et il y est question de perte de poids dès le premier paragraphe du texte. Une référence expresse à un résultat impressionnant y est faite, soit 20 livres en 90 jours. Le témoignage, quant à lui, fait état d'une perte de poids de 25 livres en 2 ans. Le contraste des résultats indiqués crée de la confusion.

Le texte publicitaire, les photos comparatives et le témoignage créent tous l'impression que le produit est un facteur déterminant de perte de poids. Zuccarin Diet™ n'est pas présenté comme un produit aidant à la gestion du poids, mais à la perte de poids. En outre, la publicité ne fait pas référence aux facteurs bien plus déterminants de la perte de poids que sont les changements alimentaires et l'activité physique régulière.

En ce sens, les publicités ci-haut mentionnées constituent des promesses trompeuses de perte de poids : elles peuvent raisonnablement donner l'impression que le produit est un facteur déterminant pour en arriver à perdre du poids significativement, en peu de temps.

Ce faisant, elles contreviennent aux lois en vigueur :

- la *Loi sur les aliments et les drogues*, article 9 (1)
- la *Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation*, article 7 (1)
- la *Loi sur la protection du consommateur du Québec*, article 219 qui interdit au « publicitaire<sup>27</sup> » de ne faire, par quelque moyen que ce soit, aucune « représentation fausse ou trompeuse à un consommateur ».

Notons que la référence à l'étude italienne (Da Villa *et al.*, 2014) est susceptible de renforcer la perception de crédibilité de l'annonce qui porte le consommateur à croire ce qu'il lit. Or, cette référence scientifique paraît peu convaincante. En effet, l'étude, qui date de 2014, reste isolée et ne repose que sur un échantillon très restreint de participants (N = 46, dont 40 femmes et 6 hommes répartis en deux groupes de 23 sujets) d'âges différents. La pertinence de la référence scientifique utilisée dans ces publicités semble peu convaincante et manque de rigueur méthodologique et

---

<sup>27</sup> Le publicitaire est défini à l'article 1, m, de la loi comme toute personne « qui fait ou fait faire la préparation, la publication ou la diffusion d'un message publicitaire », visant ainsi aussi bien le fabricant, l'annonceur et le diffuseur (donc, en l'espèce, le journal).

scientifique. En tout état de cause, fondée ou non, cette référence contribue à créer une impression trompeuse.

Par ailleurs, même si on tenait pour acquis que le témoignage présenté est véridique et soutenu par de la documentation, il serait étonnant qu'un individu fasse lui-même état de sa glycémie, qui nécessite des prélèvements sanguins. Donc, on peut penser que les données existent, qu'elles ont été recueillies et conservées par le fabricant. Cela dit, il est bon de préciser qu'il n'existe pas nécessairement un lien entre glycémie et prise de poids.

Le marketing comporterait certains éléments « trompeurs » ; de plus, il omet de mentionner les effets indésirables potentiels et les précautions à prendre.

De surcroît, il est préoccupant de constater qu'un « Mini test » et qu'un « Quiz minute » (voir le tableau 12), décrivant des symptômes pouvant être associés à plusieurs désordres de santé (état prédiabétique, voire diabétique), soient associés au produit.

De plus, si une personne répond par l'affirmative aux questions, du « Quiz minute » on lui suggère d'essayer Zuccarin Diet™ pour promouvoir un taux de glycémique stable et une perte de poids. Pour celles et ceux qui répondent par l'affirmative au « Mini test », on leur suggère de faire vérifier leur taux glycémique qui pourrait être instable ou trop élevé. Le « Mini test » semble moins problématique que le « Quiz minute », car on propose une vérification plutôt qu'une prescription du produit. Par ailleurs, on parle du mûrier blanc dans les publicités, mais pas du picolinate de chrome ou de l'extrait de fèves de café vert.

Tableau 12

Publicité du 8 juillet 2017	Publicité du 17 février 2018
Journal de Montréal	Journal de Montréal
Mini test	Quiz minute
Je n'ai pas d'énergie	Manque d'énergie ?
J'ai de la difficulté à perdre du poids	Difficulté à perdre du poids ?
Je grossis autour du ventre	Prise de poids autour du ventre ?
Je me sens fatigué et instable quand je ne consomme pas de sucre	Fatigue et irritabilité quand je ne consomme pas de sucre ?
J'ai souvent des rages de sucre	Rages de sucre ?
Quelques indices que votre taux glycémique est peut-être instable ou trop élevé.	Si ceci vous ressemble, essayez Zuccarin Diet pour promouvoir un taux glycémique stable et une <b>perte de poids</b> .



# Publicités de Zuccarin Diet™ dans le 24 heures et le Journal de Montréal

Perte de poids *Journal de Montréal 8 juillet 2017*



## ÉTUDE

### L'EFFET MINCEUR D'UN TAUX GLYCÉMIQUE STABLE

Une récente étude italienne sur Zuccarin a montré des résultats impressionnants quant à la perte de poids et le blocage des glucides. Zuccarin a produit une perte de poids moyenne de **20 livres en 90 jours**. Le groupe au régime a perdu 10% de leur poids et 3 fois plus de graisse que les personnes dans le groupe témoin.\*

Mes amis me demandaient quel était mon secret ...

## J'AI PERDU 65 LIVRES AVEC ZUCCARIN

Je m'appelle Josephine et je vis à Toronto. Je travaille comme planificatrice nutritionnelle pour les patients hospitalisés. Toute ma vie, j'ai lutté pour garder un poids santé, mais au cours de la dernière année, j'ai finalement compris. J'ai maintenant perdu 65 livres et je me sens mieux que jamais. Mes amis et mon instructeur d'aquafitness me demandent constamment ce que j'ai fait, et comment j'ai perdu autant de poids.

Quelques kilos en moins

Lorsque j'ai commencé à le prendre, j'ai tout d'abord remarqué que mon taux glycémique avait baissé à un niveau normal en quelques jours. J'étais ravie d'obtenir ce résultat avec un produit naturel.

Puis, j'ai commencé à me sentir mieux, mes fringales disparaissaient. Un effet secondaire agréable fut ma perte de poids progressive, et la réduction de mon tour de taille.

Cela fait plus d'un an et j'ai perdu 65 livres au total. Zuccarin m'a grandement aidé. Je le recommande fortement à toute personne qui a des problèmes de glycémie ou de poids. »

- Josephine T., Toronto, ON

En vente dans les pharmacies et magasins de produits naturels et en ligne. Pour plus d'informations faites le 1-877-696-6734 ou visitez notre site web [www.newnordic.ca](http://www.newnordic.ca)

\* "Effect of Zuccarin Diet on Weight Loss and Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes: A Randomized, Controlled Trial." Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, Vol. 10, No. 1, 2016

PHARMAPRIX | Jean Couets | Loblaws | uniprix | avil | Familiprix | amazonca

*6 nov. 2017 24 heures*

## Mode de vie

Le lien entre la consommation excessive de sucre et l'accumulation de graisse corporelle est connu depuis longtemps. Un excès de sucre dans notre diète favorise la production d'insuline, l'hormone responsable de l'accumulation des graisses, ce qui engendre la prise de poids.

## L'EFFET MINCEUR D'UNE GLYCÉMIE STABLE

Un supplément naturel qui bloque l'absorption du sucre a toutefoits démontré des résultats impressionnants lors d'une étude clinique récente en Italie. Le supplément, nommé Zuccarin™, a engendré une perte de poids de 20 livres en seulement 90 jours.

Les participants ont perdu 10% de leur poids corporel et ont perdu 3 fois plus de poids que le groupe placebo, qui étaient sur une diète contrôlée, mais sans un supplément de mûrier. De plus, après avoir pris ce supplément, les personnes du groupe Zuccarin ont développé des taux glycémiques sains.

L'application de la perte de poids est que Zuccarin utilise des extraits naturels de feuilles de mûrier et de chrome, afin de bloquer l'absorption des glucides dans les aliments consommés. Moins de sucre étant digéré, notre taux glycémique se stabilise, et nous perdons plus de poids.

Zuccarin™ est le supplément à base de mûrier japonais le plus vendu au monde.

En vente dans les pharmacies, magasins de produits naturels participants et en ligne. Pour plus d'information composez le 1-877-696-6734

Boutique en ligne [newnordic.ca](http://www.newnordic.ca)

PHARMAPRIX | Loblaws | Jean Couets | uniprix | avil | Familiprix | amazonca

SANTÉ AU QUOTIDIEN *Journal de Montréal 27 février 2017* PUBLI-REPORTAGE



## ÉTUDE

### L'EFFET MINCEUR D'UN TAUX GLYCÉMIQUE STABLE

Une récente étude italienne sur Zuccarin a montré des résultats impressionnants quant à la perte de poids et le blocage des glucides. Le groupe avec Zuccarin a perdu beaucoup plus de poids que les personnes dans le groupe "placebo".

Mes amis me demandaient quel était mon secret ...

## J'AI PERDU BEAUCOUP DE POIDS AVEC ZUCCARIN DIET™

Je m'appelle Josephine et je vis à Toronto. Je travaille comme planificatrice nutritionnelle pour les patients hospitalisés. Toute ma vie, j'ai lutté pour garder un poids santé, mais au cours de la dernière année, j'ai finalement compris. Je suis maintenant à mon poids idéal et je me sens mieux que jamais! Mes amis et mon instructeur d'aquafitness me demandent constamment ce que j'ai fait, et comment j'ai perdu autant de poids.

Quand j'ai commencé à le prendre, j'ai tout d'abord remarqué que mon taux glycémique avait baissé à un niveau normal en quelques jours. J'étais ravie d'obtenir ce résultat avec un produit naturel.

Puis, j'ai commencé à me sentir mieux, mes fringales disparaissaient. Un effet secondaire agréable fut ma perte de poids progressive, j'étais très excitée.

Cela fait plus d'un an et j'ai perdu tout le poids que je voulais perdre. Zuccarin m'a grandement aidé. Quand les gens me demandent mon secret, je leur parle de Zuccarin. Je le recommande fortement à toute personne qui a des problèmes de glycémie ou de poids. »

- Josephine T., Toronto

En vente dans les pharmacies et magasins de produits naturels participants. Pour plus d'informations ou pour acheter directement du fabricant, composez le 1-877-696-6734 ou visitez notre site web.

\* "Effect of Zuccarin Diet on Weight Loss and Glycemic Control in Patients with Type 2 Diabetes: A Randomized, Controlled Trial." Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, Vol. 10, No. 1, 2016

PHARMAPRIX | Jean Couets | Loblaws | uniprix | avil | Familiprix | amazonca

## Faits saillants

- Zuccarin Diet™ est un produit de santé naturel de gestion du poids homologué par Santé Canada depuis le 5 janvier 2016.
- Zuccarin™ est le nom commercial de l'extrait de feuilles de mûrier blanc, ingrédient médicinal qui sert de base à trois produits commercialisés par New Nordic Inc. dont fait partie le Zuccarin Diet™.
- Zuccarin Diet™ est composé de trois ingrédients médicinaux et de huit ingrédients non médicinaux.
- Les trois ingrédients médicinaux sont l'extrait de feuilles de mûrier blanc, l'extrait de fèves de café vert et le chrome (picolinate de chrome). Il existe une monographie de Santé Canada pour deux des trois ingrédients médicinaux, à l'exception de l'extrait de feuilles de mûrier blanc.
- Les écrits scientifiques consultés rapportent que les études réalisées sur l'extrait de fèves de café vert utilisent des méthodologies de faible qualité et qu'il faudrait des études supplémentaires plus solides pour démontrer ou confirmer l'utilité de cet ingrédient dans la perte de poids.
- Les écrits scientifiques consultés montrent un effet minimal du picolinate de chrome sur la perte de poids et de gras corporels : il faut donc éviter de le considérer comme un ingrédient médicinal pour la perte de poids.
- Le fabricant New Nordic Inc. tente de crédibiliser Zuccarin Diet™ au moyen d'une étude italienne peu fiable scientifiquement, réalisée en 2014 sur une courte période (3 mois) auprès de seulement 46 personnes et qui a évalué la consommation d'une dose quotidienne de 2 400 mg d'extrait de feuilles de mûrier blanc japonais (24 mg de DJN naturel), et ce, sans qu'il y ait eu un retour auprès des participants 6 mois ou un an après l'étude pour voir si l'effet positif de perte de poids avait perduré.
- La posologie de Zuccarin Diet™ prévoit la prise d'un comprimé trois fois par jour avant les repas - 1 comprimé comporte 400 mg d'extrait de feuilles de mûrier blanc (4 mg de DJN), 135 mg d'extrait de fèves de café vert (2,7 mg de caféine et 60,8 mg d'acide chlorogénique) et 13 µg de chrome (picolinate de chrome) – dose quotidienne de 1 200 mg d'extrait de feuilles de mûrier blanc (12 mg de DJN).
- La posologie proposée concernant l'extrait de feuilles de mûrier blanc et le DJN est inférieure à celle de l'étude italienne, soit la moitié de la dose quotidienne étudiée.

- Zuccarin Diet™, produit homologué par Santé Canada, n'est pas soutenu par plusieurs études rigoureuses réalisées par des équipes de chercheurs indépendants.
- L'ingrédient actif dans l'extrait de feuilles de mûrier blanc (*Morus alba L.*), ayant la plus forte activité inhibitrice de l'alpha-glucosidase, est le 1-deoxynojirimycin (DNJ) et se trouve sous forme de trace dans le Zuccarin Diet™ (4 mg). Cela met en doute son efficacité sur la gestion du poids et la réduction du taux glycémique.
- Selon Santé Canada, Zuccarin Diet™ est un produit réservé exclusivement aux adultes, et ce, à cause de la présence du picolinate de chrome qui est un ingrédient médical pouvant apporter des risques à la santé chez les enfants.
- Selon Santé Canada, le produit ne doit pas être consommé sur une période de plus de 6 mois, sans quoi il faudrait consulter un médecin. Cette mise en garde n'est indiquée nulle part : ni sur l'emballage du produit ni sur le site Web ni dans les publicités.
- L'explication du mécanisme d'action du produit est présente uniquement sur le site Web du fabricant et dans les diverses publicités.
- La fiche d'homologation du produit par Santé Canada précise que les personnes diabétiques doivent consulter un médecin avant son utilisation et que les femmes enceintes, allaitantes, ainsi que les personnes ayant un problème rénal, souffrant d'une maladie hépatique ou cardiaque ne devraient pas consommer ce produit.
- Les documents de Santé Canada et les informations fournies par le fabricant n'affichent aucun effet indésirable du Zuccarin Diet™. Cependant, le *NIH Office of Dietary Supplement* observe des effets indésirables pour le chrome et l'extrait de fèves de café vert. L'absence d'une monographie sur l'extrait de feuilles de mûrier blanc nous empêche de statuer sur son cas. Quant à elle, l'étude italienne rapporte des cas de dyspepsie.
- Les monographies de Santé Canada indiquent la mention suivante « énoncé non requis » pour les réactions indésirables connues ; le fabricant n'en rapporte aucune dans ses documents. Par contre, une fiche descriptive sur le chrome, produite par le NIH, note des interactions à risque avec certains médicaments.
- L'homologation du produit par Santé Canada permet l'utilisation de sept allégations santé. Le fabricant en utilise quatre sur l'emballage et en ajoute sur son site Web une cinquième, non permise par Santé Canada : « Aide à contrôler les fringales ».

- L'étude italienne citée par le fabricant ne peut garantir l'efficacité du produit. De plus, les chercheurs italiens concluent que l'extrait de mûrier blanc japonais peut représenter une thérapie adjuvante fiable dans le traitement diététique de certains patients obèses ou en embonpoint. Donc, le produit ne peut être utile pour toutes les personnes en surpoids.
- La perte de poids spécifiée dans les différentes publicités soulève des interrogations : en effet, le produit testé dans l'étude italienne n'est pas le même que celui promu par le fabricant. De plus, la perte de poids et la durée d'utilisation du produit varient d'une publicité à l'autre.
- Les publicités du Zuccarin Diet™ contreviennent aux lois canadiennes et québécoises de la protection du consommateur : elles sont fausses et trompeuses en ce qui a trait à la perte de poids corporel potentielle.

## Recommandations à Santé Canada

### Santé Canada gagnerait à :

- mettre à jour les références des monographies (chrome et extrait de fèves de café vert).
- retirer du document PDF de la monographie de l'extrait de fèves de café vert la référence de l'article scientifique de Vinson *et al.* (2012), puisque l'éditeur a retiré cet article à la suite d'un jugement en faveur du *Federal Trade Commission* contre *Applied Food Sciences, Inc.*
- produire une monographie de l'extrait de feuilles de mûrier blanc (*Morus alba L.*).
- ajuster la fiche signalétique d'homologation de Zuccarin Diet™ à la lumière des mises à jour des monographies.
- demander au fabricant d'ajouter une mise en garde afin de prévenir les personnes atteintes d'une maladie rénale, hépatique ou cardiaque de ne pas consommer ce produit.
- demander au fabricant de mentionner sur l'emballage, sur son site Web et sur ses publicités, que le produit ne peut être consommé sur une période excédant 6 mois, à moins de consulter un médecin avant de poursuivre au-delà de cette période.
- demander au fabricant d'indiquer les interactions médicamenteuses potentielles du chrome avec d'autres médicaments.
- demander au fabricant d'indiquer dans les publicités les faits suivants :
  - le produit s'adresse exclusivement aux personnes âgées de 18 ans et plus, à moins que des données cliniques disent le contraire ;
  - les personnes diabétiques doivent consulter un médecin avant d'en faire usage ;
  - les personnes ayant une maladie rénale, hépatique ou cardiaque ne doivent pas consommer ce produit ;
  - les femmes enceintes et allaitantes ne doivent pas consommer ce produit.
- demander au fabricant de fournir des données soutenant l'allégation « Aide à contrôler la fringale ».
- appliquer le principe de précaution dans le processus d'homologation des produits de santé naturels amaigrissants et exiger des études scientifiques rigoureuses et éprouvées avant la mise en marché. Dans le cas de Zuccarin Diet™, un lien de causalité entre sa consommation et la perte de poids devrait être démontré.

- mettre en garde les citoyens à propos des stratégies de commercialisation utilisées par l'industrie des PSMG, dont celles de Zuccarin Diet™.
- informer par écrit le demandeur de sa décision finale concernant le dépôt d'une plainte au sujet de l'innocuité, de l'efficacité et/ou de la publicité fausse et trompeuse d'un produit de santé naturel amaigrissant.

#### **Rôle de Santé Canada concernant les produits de santé naturels amaigrissants**

Afin de réduire les risques liés à l'utilisation de produits de santé naturels amaigrissants, Santé Canada réglemente ces produits destinés aux consommateurs canadiens en vertu d'un processus d'homologation rigoureux qui comprend un examen de précommercialisation exhaustif et une surveillance après-vente soutenue de l'innocuité, de l'efficacité et de la qualité du produit.

Source : Santé Canada (2012). Utilisation sécuritaire de produits de santé amaigrissants, [En ligne] <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-et-appareils-medicaux/utilisation-securitaire-produits-sante-amaigrissants.html>

## **Recommandations au Bureau de la concurrence du Canada**

### **Le Bureau de la concurrence du Canada gagnerait à :**

- intervenir pour empêcher la diffusion des publicités fausses et trompeuses du fabricant (New Nordic, Inc.).
- informer par écrit le demandeur de sa décision finale concernant le dépôt d'une plainte au sujet de la publicité fausse et trompeuse d'un produit de santé naturel amaigrissant.

## **Recommandations à l'Office de la protection du consommateur (OPC)**

### **L'Office de la protection du consommateur gagnerait à :**

- intervenir rapidement pour empêcher la diffusion des publicités fausses et trompeuses.
- informer par écrit le demandeur de sa décision finale concernant le dépôt d'une plainte au sujet de la publicité fausse et trompeuse d'un produit de santé naturel amaigrissant.

## Recommandations aux ordres et associations professionnels :

### Les ordres et associations professionnels gagneraient à :

- offrir une formation à leurs membres sur les précautions, les mises en garde et les recommandations à l'égard des PSMA, afin que ces derniers puissent mieux informer les citoyens.

## Recommandations aux responsables de bannières de pharmacies :

### Les responsables de bannières de pharmacies gagneraient à :

- s'assurer que la vente de produits de santé naturels amaigrissants soit restreinte dans la section pharmacie (Annexe II ; derrière le comptoir du pharmacien, sous son contrôle) et interdite dans la section avant de la pharmacie (Annexe III ; en vente libre sur les tablettes, sous surveillance du pharmacien), car les produits de santé naturels peuvent être contre-indiqués, selon l'Ordre des pharmaciens du Québec<sup>28</sup>, pour certaines personnes : femmes enceintes ou qui allaitent, enfants, personnes atteintes de maladies chroniques ou qui prennent des anticoagulants ou des médicaments antirejet, etc.

---

<sup>28</sup> Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ). Produits de santé naturels [En ligne] <https://www.opq.org/fr-CA/grand-public/comportement-responsable/produits-de-sante-naturels/>



ASSOCIATION POUR LA SANTÉ  
PUBLIQUE DU QUÉBEC

4529 rue Clark, bureau 102  
Montréal (Québec) H2T 2T3  
514-528-5811  
[www.aspq.org](http://www.aspq.org)

