



Proposition de Santé Canada visant à permettre l'utilisation d'un nouvel additif alimentaire, la cyprosine issue de la fleur de *Cynara cardunculus* L. var. *atilis* DC., à titre d'enzyme alimentaire dans différents fromages normalisés

Avis de proposition - *Listes des additifs alimentaires autorisés*

1 décembre 2014

Bureau d'innocuité des produits chimiques
Direction des aliments
Direction générale des produits de santé
et des aliments



Résumé

Au Canada, les additifs alimentaires sont régis en vertu des [autorisations de mise en marché](#) (AM) délivrées par la ministre de la Santé et du *Règlement sur les aliments et drogues*. Les additifs alimentaires autorisés et les conditions d'utilisation acceptées sont établis dans les [Listes des additifs alimentaires autorisés](#), lesquelles sont incorporées par renvoi dans les AM et publiées sur le site Web de Santé Canada. Un demandeur peut solliciter l'approbation par Santé Canada d'un nouvel additif ou d'une nouvelle condition d'utilisation d'un additif alimentaire déjà autorisé en déposant une demande d'autorisation concernant un additif alimentaire auprès de la Direction des aliments du Ministère.

Santé Canada a reçu une demande sollicitant l'autorisation d'utiliser un additif alimentaire, la cyproisine, soit une enzyme caillant (coagulant) le lait, issue de la fleur du cardon (*Cynara cardunculus* L. var. *altilis* DC.), pour la fabrication du fromage. L'utilisation de l'enzyme est proposée à une limite de tolérance conforme aux bonnes pratiques industrielles. Les fromages visés sont assujettis aux normes de composition établies dans le *Règlement sur les aliments et drogues* pour le fromage à la crème, le fromage à la crème (avec indication des ingrédients ajoutés), le fromage cottage et le fromage (indication de la variété).

Les résultats de l'évaluation par Santé Canada des données scientifiques disponibles soutiennent l'innocuité de la cyproisine de cette source végétale lorsqu'elle est utilisée pour la fabrication du fromage. Par conséquent, Santé Canada entend modifier la [Liste des enzymes alimentaires autorisées](#) en y ajoutant l'article suivant.

Modification proposée à la *Liste des enzymes alimentaires autorisés*

Article	Colonne 1 Additifs	Colonne 2 Source permise	Colonne 3 Permis dans ou sur	Colonne 4 Limites de tolérance et autres conditions
C.4	Cyproisine	<i>Cynara cardunculus</i> L. var. <i>altilis</i> DC.	Fromage à la crème; fromage à la crème (avec indication des ingrédients ajoutés); fromage cottage; fromage (indication de la variété)	Bonnes pratiques industrielles

Justification

La Direction des aliments de Santé Canada a terminé l'évaluation préalable à la mise en marché de l'innocuité de la cyposine issue de *Cynara cardunculus* L. var. *altilis* DC. utilisée pour la fabrication du fromage. L'évaluation a porté sur les aspects microbiologiques, chimiques, toxicologiques et allergènes de cette enzyme utilisée conformément à la description figurant dans le tableau ci-dessus. L'évaluation n'a suscité aucune préoccupation.

Cynara cardunculus, ou cardon, est cultivé de manière traditionnelle comme légume propre à la consommation humaine, et ses fleurs ont des antécédents d'utilisation dans certaines régions de l'Espagne et du Portugal comme substitut de la présure pour la fabrication artisanale du fromage de brebis¹.

Les antécédents d'utilisation d'extraits de la fleur de cardon et l'absence de signalement de leur toxicité soutiennent l'innocuité de la cyposine obtenue par extraction des fleurs de *Cynara cardunculus* L. var. *altilis* DC. lorsqu'elle est utilisée comme enzyme alimentaire pour la fabrication du fromage.

Selon les résultats de l'évaluation de l'innocuité, la Direction des aliments de Santé Canada est d'avis que les données soutiennent l'innocuité de la cyposine issue de *Cynara cardunculus* L. var. *altilis* DC. lorsqu'elle est utilisée conformément aux conditions figurant dans le tableau ci-dessus. Par conséquent, le Ministère a proposé de permettre l'utilisation de la cyposine de cette source tel que décrit dans ce tableau.

Autres renseignements pertinents

Il n'existe que peu de dispositions dans la *Norme générale Codex pour les additifs alimentaires* (NGAA) concernant les enzymes alimentaires et il n'en existe aucune qui régit la cyposine. Toutefois, la *Norme générale Codex pour le fromage* (CODEX STAN 283-1978) prévoit le recours à la présure ou à d'autres agents de coagulation pour la fabrication du fromage. De plus, la *Norme Codex pour le fromage à la crème* (ou « *cream cheese* ») (CODEX STAN 275-1973) et la *Norme Codex pour le cottage cheese* (CODEX STAN 273-1968) autorisent l'utilisation de la présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives et appropriées comme ingrédients dans les fromages assujettis à ces normes.

En Australie et en Nouvelle-Zélande, la norme régissant le fromage (norme 2.5.4) autorise l'utilisation de la présure ou autres agents coagulants appropriés pour la fabrication du fromage. Toujours dans ces deux pays, il est nécessaire d'obtenir une autorisation préalable à la mise en marché afin de pouvoir utiliser une enzyme alimentaire comme agent technologique, et la cyposine ne compte pas au nombre des agents technologiques autorisés.

¹ FERNÁNDEZ, J. et coll. « Industrial applications of *Cynara cardunculus* L. for energy and other uses », *Industrial Crops and Products*, vol. 24, 2006, p. 222-229.

En Europe, le recours aux enzymes alimentaires est assujéti à la législation nationale. Le Portugal, l'Espagne, la France et les Pays-Bas autorisent le recours à la cyproisine.

Il existe aux États-Unis des normes² visant des fromages en particulier, lesquels au Canada sont assujéti à la norme pour le fromage (indication de la variété). Certaines de ces normes américaines autorisent la fabrication de ces fromages à l'aide de présure et/ou d'autres enzymes coagulantes d'origine animale, végétale ou microbienne. Le fromage à la crème peut être fabriqué à l'aide de ces enzymes tout comme le fromage à la crème contenant d'autres aliments, puisque ce dernier est fabriqué à partir du fromage à la crème. L'utilisation de la présure et/ou autres enzymes coagulantes inoffensives et appropriées est autorisée pour la fabrication du fromage cottage caillé sec qui sert à son tour à fabriquer le fromage cottage.

Santé Canada et l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) administrent conjointement les normes fédérales de composition des aliments, y compris celles qui régissent les fromages qui pourraient être fabriqués à l'aide de cyproisine. Santé Canada a consulté l'ACIA et deux associations qui représentent l'industrie laitière à propos de l'utilisation proposée de la cyproisine. Aucun de ces organismes ne s'est opposé à l'utilisation de cette enzyme pour la fabrication du fromage.

Le *Règlement sur les aliments et drogues* exige que toutes les enzymes alimentaires utilisées à titre d'additif alimentaire satisfassent aux normes en matière de préparations enzymatiques telles qu'elles sont établies dans la plus récente version du *Codex des produits chimiques alimentaires* (Food Chemicals Codex (*FCC*)). Le FCC est un recueil des normes en matière de pureté et d'identité des ingrédients alimentaires, notamment des additifs alimentaires, publié par l'*United States Pharmacopeial Convention*.

La cyproisine, comme il en va pour d'autres additifs alimentaires utilisés pour la fabrication du fromage, devrait figurer dans la liste des ingrédients sur l'étiquette des aliments préemballés fabriqués à l'aide de cette enzyme.

Mise en œuvre et application

Les modifications proposées entreront en vigueur le jour de leur publication dans la [Liste des enzymes alimentaires autorisées](#). Cette entrée en vigueur sera annoncée au moyen d'un avis de modification, lequel sera publié sur [le site Web de Santé Canada](#).

L'Agence canadienne d'inspection des aliments est responsable de l'application des dispositions relatives aux aliments de la *Loi sur les aliments et drogues* et de ses règlements afférents.

Coordonnées

² Ces normes sont énoncées au titre 21 du Code of Federal Regulations, partie 133 (21 CFR 133).

Pour de plus amples informations ou pour soumettre des commentaires concernant cette proposition, veuillez communiquer avec :

[Bureau d'innocuité des produits chimiques, Direction des aliments](#)

251, promenade Sir Frederick Banting

Pré Tunney, IA : 2202C

Ottawa (Ontario) K1A 0L2

Adresse électronique : bc-bipc@hc-sc.gc.ca

En communiquant par courrier électronique, veuillez inscrire le mot « **cyprosine** » dans le champ du sujet de votre message. Santé Canada sera en mesure de tenir compte de l'information reçue jusqu'au **13 février 2015**, soit pendant 75 jours à compter de la date de cette publication.