COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS

F

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

Organisation mondiale de la Santé

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie - Tél: (+39) 06 57051 - Courrier électronique: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

Point 9.4 de l'ordre du jour **CX/FO 26/29/9 Add.4**

PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

COMITÉ DU CODEX SUR LES GRAISSES ET LES HUILES

Vingt-neuvième session

Kuala Lumpur, Malaisie

9-13 février 2026

DOCUMENT DE TRAVAIL - ÉLABORATION D'UNE NORME CODEX SUR L'HUILE D'ARGOUSIER

(Soumis par la Mongolie et la Chine)

1. Contexte

L'argousier *(Hippophae rhamnoides L.*) est un arbuste résistant au froid et à la sécheresse, qui pousse sous des climats extrêmes (+40 °C à -40 °C), largement réparti dans toute l'Eurasie tempérée, notamment en Mongolie, en Chine, en Russie et en Europe (Enescu, 2014). Cultivé sur 2,58 millions d'hectares dans 55 pays, il est principalement produit par la Chine (2,141 millions d'hectares, 88 %) et la Mongolie (7 000 hectares cultivés, 14 300 hectares naturels). En Chine, l'argousier a une double fonction médicinale et alimentaire, contribuant à l'économie rurale et à la restauration de l'environnement (Mei *et al.*, 2023). On le trouve dans d'autres pays ou régions comme la Sibérie et les régions tempérées d'Eurasie (comme la France, la Russie, l'Inde, le Royaume-Uni, le Danemark, les Pays-Bas, l'Allemagne, la Pologne, la Finlande ou la Norvège).

L'huile est extraite de la pulpe des baies (riches en oméga-7 et en caroténoïdes) et des pépins (riches en oméga-3 et 6) de l'argousier (*hippophae rhamnoides*). L'huile contient des composés bioactifs, notamment des acides gras, des vitamines (A, C, E, K), des caroténoïdes, des polyphénols et des phytostérols, aux propriétés anti-inflammatoires, cardiovasculaires et régénératrices de la peau (Jaśniewska & Diowksz, 2021 ; Olas, 2021). Traditionnellement utilisée en médecine mongole et chinoise depuis des siècles, elle connaît une augmentation de la demande mondiale pour son utilisation dans les aliments fonctionnels et les compléments alimentaires, ainsi que dans les produits cosmétiques et les produits pharmaceutiques (Gao *et al*., 2017).

L'absence de norme Codex pour l'huile d'argousier entraîne un manque d'homogénéité dans la qualité, un risque de frelatage avec des huiles moins chères (par exemple, huile de tournesol, huile de palme) et des entraves au commerce en raison de l'absence de code SH spécifique (1515.90.00 en Mongolie), ce qui nuit à la confiance des consommateurs et à la croissance du marché.

Le projet de norme Codex vise à garantir la sécurité des consommateurs, l'authenticité du produit et le commerce loyal. Une norme harmonisera les critères de qualité et de sécurité sanitaire, renforcera la confiance des consommateurs et facilitera l'accès au marché pour les producteurs des pays en développement. L'élaboration d'une norme pour l'huile d'argousier sera conforme à l'Objectif 1 (sécurité sanitaire des aliments) et à l'Objectif 2 (commerce loyal) du Plan stratégique du Codex 2020-2025 ainsi qu'aux objectifs de développement durable (ODD) n° 2, 3, 5, 10, 13 et 15.

L'huile d'argousier est obtenue à partir de la pulpe ou des pépins des baies d'*Hippophae rhamnoides*. Elle est destinée à un usage comestible. Contrairement aux huiles végétales conventionnelles réglementées par la *Norme sur les huiles végétales portant un nom spécifique* (CXS 210-1999), qui proviennent généralement de pépins riches en huile, l'huile d'argousier présente une composition distincte car elle provient de baies. Elle présente une forte concentration en acides gras oméga, en particulier oméga-7, ainsi qu'en caroténoïdes et autres composés bioactifs de plus en plus reconnus pour leurs bienfaits nutraceutiques. Ces propriétés uniques, combinées à l'utilisation de cette huile dans les aliments fonctionnels et les produits diététiques, nécessitent une norme Codex distincte afin de garantir l'intégrité du produit, prévenir le frelatage et fournir des spécifications claires alignées sur la sécurité sanitaire et les besoins du commerce international.

L'objectif global de ces travaux serait d'élaborer une norme Codex internationale pour l'huile d'argousier (obtenue à partir de la pulpe et des pépins des baies d'*Hippophae rhamnoides*), afin d'améliorer la production et le commerce en toute sécurité de ce produit, garantissant ainsi la sécurité sanitaire, facilitant le commerce et favorisant son accès aux marchés internationaux. L'objectif sera d'identifier et de définir les caractéristiques distinctes de l'huile d'argousier, notamment la spécificité de son profil d'acides gras (oméga-3, 6, 7 et 9), de sa forte teneur en antioxydants et de sa composition riche en vitamines, afin de standardiser les conditions de production et de transformation pour les principaux producteurs et consommateurs dans le monde entier.

Le champ d'application de la norme s'étend à l'huile d'argousier destinée à la consommation humaine, y compris l'huile de pulpe et l'huile de pépins, présentée sous forme emballée pour une utilisation directe par le consommateur ou comme ingrédient dans les aliments et les compléments alimentaires. La norme couvrira les critères essentiels de qualité et de sécurité sanitaire, les méthodes d'essai et les exigences en matière d'étiquetage afin de protéger la santé des consommateurs et de garantir des pratiques commerciales équitables, en s'attaquant à des questions comme le frelatage avec des huiles moins chères et le manque d'harmonisation des cadres réglementaires.

2. Huile d'argousier : Définitions :

Le projet de norme définit les types d'huile d'argousier suivants :

- **Huile de pulpe d'argousier** : Obtenue à partir de la pulpe des baies, l'huile est séparée du jus à l'aide de la force centrifuge (par exemple, séparateur ou centrifugeuse). Elle se caractérise par une forte concentration en acides gras oméga-7 et en caroténoïdes.
- **Huile de pépins d'argousier**, obtenue à partir de pépins d'argousier séchés par :
  - extraction au CO_2, au moyen de dioxyde de carbone liquéfié, ou
  - pressage à haute pression (à chaud ou à froid). Elle est réputée pour sa forte teneur en acides gras oméga-3 et oméga-6.

3. Aperçu des caractéristiques distinctes de l'huile d'argousier

L'huile d'argousier, appréciée depuis des siècles en médecine mongole et chinoise, présente des propriétés anti-inflammatoires, antibactériennes, antioxydantes et régénératrices des tissus, grâce à ses composants bioactifs (Gao *et al*., 2017 ; Olas, 2021). Sa composition varie selon la partie du fruit utilisée, la méthode d'extraction (par exemple, centrifugation, extraction au CO_2), le cultivar et les facteurs environnementaux (Mei *et al*., 2023 ; Avdai & Chimed-Ochir, 1990).

Acides gras : Un profil équilibré d'acides gras oméga-3, 6, 7, l'oméga-7 (acide palmitoléique) étant rare chez les huiles végétales, favorisant le métabolisme et la santé cardiovasculaire. L'huile de pulpe contient de l'acide palmitoléique (C16:1, 20-35 %), de l'acide oléique (C18:1, 15-28 %) et de l'acide palmitique (C16:0, 6-11 %) ; l'huile de pépins est riche en acide linoléique (C18:2, 30-40 %) et en acide alpha-linolénique (C18:3, 23-32 %), avec un faible taux d'acide stéarique (C18:0, 0,1-4 %) (Yang & Kallio, 2002 ; Marsiñach & Cuenca, 2019). Ces acides gras sont bénéfiques à la santé cardiovasculaire, au métabolisme et à la régénération de la peau.

Vitamines : vitamine E (protection cellulaire, réduction du stress oxydatif), vitamine C (soutien immunitaire, régénération tissulaire) et vitamine K (caillots sanguins, santé osseuse). L'huile de pulpe contient de la vitamine C (200–1 500 mg/100 g), de la vitamine E (≥140 mg/100 g) et de la vitamine K à l'état de traces ; l'huile de pépins présente une teneur moindre en vitamine C mais similaire en vitamine E, qui améliore la fonction immunitaire et la stabilité oxydative (Chauhan & Chauhan, 2022).

Caroténoïdes et antioxydants : Le bêta-carotène, le lycopène et les polyphénols réduisent l'inflammation, protègent contre les lésions cellulaires et améliorent l'esthétique alimentaire grâce à la couleur éclatante de l'huile. L'huile de pulpe est riche en bêta-carotène (20-100 mg/100 g) et en lycopène ; l'huile de pépins contient des phytostérols (≥600 mg/100 g), qui réduisent l'inflammation et le stress oxydatif (Jaśniewska & Diowksz, 2021).

Sels minéraux : Le potassium, le calcium, le magnésium, le fer et le phosphore soutiennent les fonctions métaboliques et cellulaires, et le potassium (10-20 mg/100 g), le calcium (5-15 mg/100 g), le magnésium (3-10 mg/100 g), le fer (0,5-2 mg/100 g) et le phosphore (5-15 mg/100 g) soutiennent les fonctions métaboliques (Koskovac *et al*., 2017)

Composés phénoliques et flavonoïdes : Ces composés bioactifs possèdent des propriétés antibactériennes et antivirales, favorisant la conservation des aliments et les applications dans le domaine de la santé (Wang *et al.,* 2022).

Acides aminés : Présents à l'état de traces (par exemple, proline, glutamine), ils favorisent la réparation des tissus et la synthèse du collagène, ce qui est idéal pour les produits cosmétiques (Gęgotek *et al*., 2018).

Cette huile présente une composition bioactive qui stimule sa forte demande, mais son positionnement haut de gamme augmente le risque de frelatage, c'est pourquoi une norme internationale est nécessaire pour garantir la qualité, la sécurité et le commerce loyal.

4. Conditions de production et commerce international

Les baies d'argousier, qui contiennent environ 10 % d'huile et une forte teneur en eau, doivent être transformées rapidement (congélation ou séchage) pour éviter qu'elles ne se dégradent. L'huile de pulpe est extraite par centrifugation, et l'huile de pépins par extraction au CO_2 supercritique ou par pressage à haute

pression, ce qui permet de préserver les composés bioactifs (Avdai & Chimed-Ochir, 1990 ; Gangerel *et al*., 2023 ; Zhang *et al*., 2022). La pulpe restante est utilisée pour la fabrication de boissons, ce qui améliore la rentabilité du produit. La recherche mongole a optimisé l'extraction et le contrôle qualité par spectrométrie (Huuhenhuu & Chimed-Ochir, 1986 ; Gangerel *et al.*, 2022–2024).

La riche composition de l'huile d'argousier, qui contient de la vitamine C (acide ascorbique), des caroténoïdes et des polyphénols, stimule la demande des consommateurs en quête de produits naturels bons pour la santé. Ses propriétés antioxydantes, anti-inflammatoires et antibactériennes en font un choix idéal pour les aliments fonctionnels, les compléments alimentaires et les produits cosmétiques (Jaśniewska & Diowksz, 2021). Parmi ses applications, on trouve :

- **Compléments alimentaires** : Huile riche en nutriments pour les aliments fonctionnels, à forte teneur en vitamine E et en acides gras insaturés.

La Chine produit entre 1 200 et 1 500 tonnes d'huile de pépins et 400 à 600 tonnes d'huile de pulpe par an. La Mongolie produit 50 à 80 tonnes d'huile de pulpe et 20 à 30 tonnes d'huile de pépins (International Seabuckthorn Association, 2023). Les exportations de la Mongolie (2020-juin 2025, SH 1515.90.00) totalisent 8 113,47 kg pour 172 transactions (Tableau 1), avec 1 672,18 kg exportés en 2020 : Chine (1 398,50 kg), Japon (265,27 kg), Allemagne (7,50 kg), Corée du Sud (0,90 kg) et États-Unis (0,01 kg) (Tableau 2). Le marché intérieur chinois affiche une croissance d'environ 10 % par an, porté par les tendances sanitaires et les exportations s'inscrivant dans le cadre de la « Belt and Road Initiative » (BRI).

Tableau 1. Exportations d'huile d'argousier de Mongolie (2020-2025)

Année	Huile de pulpe (kg)	Huile de pépins (kg)	Huile générale (kg)	Poids net total (kg)	Transactions
2020	1 498,31	165,46	8,41	1 672,18	28
2021	1 260,27	315,96	44,20	1 620,43	26
2022	1 297,21	594,01	49,50	1 940,72	33
2023	1 016,50	394,94	40,87	1 452,31	26
2024	1 006,27	1,34	45,00	1 052,61	33
2025	232,16	33,90	109,16	375,22	26
Total	**6 310,72**	**1 505,61**	**297,14**	**8 113,47**	**172**

Source : Administration générale des douanes mongoles (SH 1515.90.00, (« Autres graisses et huiles végétales fixes »). Les données pour 2025 couvrent uniquement la période de janvier à juin.

Tableau 2. Exportations d'huile d'argousier de Mongolie par pays (2020)

Pays/ Région	Huile de pulpe (kg)	Huile de pépins (kg)	Huile générale (kg)	Poids net total (kg)	Transactions
Taïwan, province de Chine	1 398,50	0,00	0,00	1 398,50	5
Japon	99,81	165,46	0,00	265,27	6
Allemagne	0,00	0,00	7,50	7,50	9
Corée du Sud	0,00	0,00	0,90	0,90	5
États-Unis	0,00	0,00	0,01	0,01	3
Total	**1 498,31**	**165,46**	**8,41**	**1 672,18**	**28**

Source : Administration générale des douanes mongoles (2020, SH 1515.90.00).

Les applications sont axées sur les aliments fonctionnels et les compléments alimentaires, qui tirent parti de la richesse en nutriments de cette huile (Chauhan & Chauhan, 2022). Le code SH (1515.90.00) rend les données commerciales obscures, ce qui complique les procédures douanières et l'analyse du marché, comme

en témoignent les données limitées de Comtrade Plus de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et Trade Map. Un code SH et une norme Codex spécifiques sont essentiels pour la transparence et la croissance du marché.

Cependant, l'absence d'un code SH précis (1515.90.00) rend les données commerciales obscures, ce qui montre l'importance d'un code SH spécifique et d'une norme internationale afin d'améliorer la transparence du commerce et l'accès au marché. La Mongolie s'engage à collaborer avec les parties prenantes pour compiler des statistiques commerciales complètes.

5. Cadre réglementaire international

La Mongolie est membre de l'OMC et de la Commission du Codex Alimentarius depuis plus de 30 ans et adopte les normes du Codex Alimentarius comme normes nationales, y compris le Code d'usages, les directives et les limites maximales de résidus (LMR). En tant que membre des organisations internationales mentionnées ci-dessus, la Mongolie souhaite élaborer une norme reconnue internationalement pour son produit spécifique national, l'huile d'argousier, qui est réglementée au niveau national par les normes MNS 0783:2016 (exigences techniques) et MNS 2692:2016 (méthodes d'essai).

Il n'existe pas de norme Codex pour l'huile d'argousier, y compris dans la norme CXS 210 (*Norme sur les huiles végétales portant un nom spécifique*) ou la norme CXS 19 (*Norme sur les graisses et les huiles comestibles non visées par des normes individuelles*). Compte tenu des propriétés nutraceutiques distinctes de l'huile d'argousier et des risques de frelatage, une norme internationale spécifique est essentielle. Les différences entre les réglementations nationales créent des barrières commerciales, d'où la nécessité de promouvoir le produit de spécialité de la Mongolie sur la scène internationale.

Tableau 3. Résumé des normes nationales et régionales pour l'huile d'argousier

Pays/Région	Norme	Champ d'application	Principales exigences
Chine	Projet de norme nationale pour l'huile de pépins d'argousier	Huile de pépins pour usage alimentaire	Précise les profils d'acides gras, la vitamine E (≥140 mg/100 g), les phytostérols (≥600 mg/100 g) ; conforme à la norme GB 2716 ; tests avec GB/T 5526, GB 5009.168
Mongolie intérieure (Chine)	DB15/T 2824-2022	Réglementation technique pour la transformation de l'huile d'argousier dans la bannière d'Aohan	Définit les paramètres de qualité ; conforme à la norme GB 2716 ; inclut la sécurité et l'étiquetage
Russie	GOST 30623-1998	Huiles végétales, matières grasses mélangées. Méthode de détection du frelatage	La norme inclut la composition en acides gras de l'huile de pulpe, et la détection du frelatage
Mongolie	MNS 0783:2016 (Exigences techniques)	Huile de pulpe et de pépins pour l'alimentation	Couvre la production, le contrôle de la qualité (par exemple, spectrométrie) et la sécurité sanitaire
Pologne	Aucune	Sécurité sanitaire générale des denrées alimentaires	Couvert par le Règlement (UE) 2015/2283 (nouveaux aliments) ; pas de norme spécifique pour l'argousier
Allemagne	Aucune	Sécurité sanitaire générale des denrées alimentaires	Soumis aux règlements UE (LMHV, LFGB) ; pas de norme spécifique
Angleterre	Aucune	Sécurité sanitaire générale des denrées alimentaires	Conforme aux règlements UK REACH et SI (statutory instrument) ; pas de norme spécifique

Source : Document de projet ; autorités de notification et points d'information OTC/OMC au niveau national et CCP

Une norme Codex harmonisera les exigences de qualité, de sécurité sanitaire et d'étiquetage, garantissant :

- Qualité et composition : profils d'acides gras définis et critères de qualité.
- Sécurité : Limites maximales de résidus pour les contaminants (CXS 193-1995).
- Facilitation du commerce : Normes unifiées pour un accès équitable au marché.
- Durabilité : Contribution aux ODD grâce à une récolte durable, à la réduction de la pauvreté, de la faim et de la dégradation de l'environnement.

Tableau 4. Étude comparative des normes sur l'huile d'argousier

Paramètres	Huile de pulpe				Huile de pépins		
	GOST 30623-2018	**DB15/T 2824-2022**	**Projet de norme sur l'huile de pulpe d'argousier pour commentaires**	**Projet de norme Codex**	**DB15/T 2824-2022**	**Projet de norme sur l'huile de pépins d'argousier pour commentaires**	**Projet de norme Codex**
C6:0							
C8:0							
C10:0							
C12:0							
C14:0	0,3			0.1-0.5			≤0.3
C16:0	33,5	28.0-40.0	25,0 – 35,0	25.0-40.0	6.0-11.0	6.0-11.0	6.0-12.0
C16:1	38,6	22.0-38.0	28,0 – 35,0	22.0-40.0	0.3-2.0	0.3-2.0	0.3-5.0
C17:0							
C17:1							
C18:0	0,6	≤2.0		0.5-2.0	0.1-4.0	0.1-4.0	0.1-6.0
C18:1	22,6	17.0-29.0		8.0-29.0	15.0-28.0	15.0-28.0	14.0-28.0
C18:2	3,2	5.0-13.0		2.0-13.0	30.0-40.0	30.0-40.0	30.0-40.0
C18:3	1,0	≤5		0.5-5.0	23.0-32.0	23.0-32.0	23.0-35.0
C18:4	HO						
C20:0	0,1			0.1-0.5			0.1-0.5
C20:1	0,1						0.1-0.5
C20:2	-						
C22:0	HO						
C22:1	-						
C22:2	-						
C24:0	HO						
C24:1	-						
α-tocophérol		≥600			≥700		
Somme de la vitamine E, mg/100 g				130-200		140	150-450
ω-3 Acide gras, g/100 g				0.5-1.1			25.0-35.0
ω-6 Acide gras, g/100 g				9.0-15.0			30.0-40.0
Carotène total, µg/100 g				(3.5-5.5)*10^4			(1-3)*10^3
Vitamine K1, µg/100 g				70-250			500-1600

Paramètres	Huile de pulpe				Huile de pépins		
	GOST 30623-2018	**DB15/T 2824-2022**	**Projet de norme sur l'huile de pulpe d'argousier pour commentaires**	**Projet de norme Codex**	**DB15/T 2824-2022**	**Projet de norme sur l'huile de pépins d'argousier pour commentaires**	**Projet de norme Codex**
Indice de réfraction, ND 20 ºC		1.45-1.48		1.45-1.48	1.47-1.48	1.47-1.48	1.47-1.48
Gravité spécifique, x ºC/eau à 20 ºC		0.91-0.935		0.91-0.935	0.991-0.921	0.91-0.94	0.91-0.94
Indice d'acidité, mg KOH/g		≥3		≤10.0	≥3		≤10.0
Indice de peroxyde, meq/kg		0.2-0.25		≤10.0	0.2-0.25		≤10.0
Indice d'iode, g/100 g		140-190		140-190	140-180	140-180	140-180
Indice de saponification, mg KOH/g		150-185		170-210	135-168		135-200
Constituants insaponifiables, %		0.10-0.15		0.1-0.15	0.1-0.15		0.1-0.15
Matière volatile à 105 °C,		0.15-0.25			0.2-0.25	≤0.2	
Total stérols (mg/kg)						≥600	

6. Justification de l'élaboration d'une norme internationale pour l'huile d'argousier

La demande croissante de cette huile pour les compléments alimentaires, stimulée par son profil nutritionnel (acides gras oméga, vitamines, antioxydants), nécessite une norme Codex distincte, justifiée par les raisons suivantes :

- **Obtenue à partir de baies :** Contrairement aux huiles relevant de la norme CXS 210-1999, l'huile d'argousier est obtenue à partir de baies, et présente des propriétés nutraceutiques uniques (par exemple, oméga-7, caroténoïdes).
- **Risques de frelatage :** La forte valeur marchande de l'huile d'argousier, du fait de ses composés bioactifs, augmente le risque qu'elle soit diluée avec des huiles moins chères (par exemple, huile de tournesol, huile de palme), au détriment de la qualité et de la sécurité des consommateurs. Des paramètres de qualité définis, tels que les profils d'acides gras et la teneur en phytostérols, sont essentiels pour prévenir la fraude et garantir l'harmonisation.
- **Croissance du marché** : L'huile d'argousier est de plus en plus facile à trouver et à acheter sur les plateformes mondiales de commerce électronique (comme Amazon ou eBay), preuve d'une demande croissante de la part de consommateurs qui veulent profiter de ses bienfaits pour la santé dans les aliments fonctionnels. L'expansion de ce marché en ligne souligne la nécessité d'une norme distincte, afin d'assurer l'authenticité des produits et de protéger la santé des consommateurs.
- **Sécurité des consommateurs** : Des paramètres de qualité et des limites de contaminants standardisés, alignés sur les normes Codex (par exemple, *CXS 193-1995*), garantissent la sécurité et l'intégrité nutritionnelle de l'huile d'argousier, protégeant les consommateurs et préservant ses propriétés bénéfiques pour la santé.

Une norme Codex distincte renforcera la sécurité des consommateurs, réduira le risque de frelatage, facilitera le commerce loyal et soutiendra les petits producteurs ruraux dans les pays en développement, conformément à l'Objectif 1 (sécurité sanitaire des aliments) et à l'Objectif 2 (commerce loyal) du Plan stratégique du Codex 2020-2025 et aux objectifs de développement durable (ODD) 2, 3, 5, 10, 13 et 15.

9. Conclusions et recommandations

La spécificité des propriétés nutraceutiques de l'huile d'argousier et du fait qu'elle soit obtenue à partir de baies, ainsi que la demande mondiale croissante via les plateformes de commerce électronique, exige des paramètres de qualité et des limites de contaminants normalisés afin de lutter contre le frelatage, de garantir la sécurité des consommateurs et de promouvoir des pratiques commerciales équitables. L'absence de norme internationale harmonisée crée des barrières commerciales et des risques pour la confiance des consommateurs, notamment sur le marché en pleine croissance des aliments fonctionnels. Une norme Codex distincte protègera la santé des consommateurs, soutiendra les petits producteurs ruraux dans les pays en développement et favorisera la transparence des échanges commerciaux, conformément à l'Objectif 1 (sécurité sanitaire des aliments) et à l'Objectif 2 (commerce loyal) du Plan stratégique du Codex 2020-2025 et aux objectifs de développement durable (ODD) n° 2, 3, 5, 10, 13 et 15.

À sa 29e session, le Comité du Codex sur les graisses et les huiles (CCFO) est invité à examiner ce document de travail et le document de projet figurant dans l'Annexe I, et à accepter de recommander à la Commission du Codex Alimentarius d'approuver de nouveaux travaux pour l'élaboration d'une norme sur l'huile d'argousier.

Références bibliographiques

- *Enkhbat, R., & Chimed-Ochir, G. (1993). Optimization of seabuckthorn oil production processes. TIS Research Bulletin, 1/23, 0.5.*
- *Huuhenhuu, B., et al. (1996). Experimental study on intensification of seabuckthorn oil production processes. Minsk Teplomass, 8, 175–180.*
- *Avdai, Ch., et al. (1998). Seabuckthorn oil production technology. III International Seabuckthorn Symposium, Ulan-Ude.*
- *Avdai, Ch., & Chimed-Ochir, G. (2000). Gathering and processing of seabuckthorn in Mongolia. TIS Research Bulletin, 1/36, 0.8.*
- *Gangerel, Kh., et al. (2022). Seabuckthorn oil extraction technology. Mongolian Engineer, Research Bulletin, 22(2), 290.*
- *Gangerel, Kh., et al. (2023). Experimental study on CO2 extraction technology for seabuckthorn seed oil. Mongolian Engineer, Research Bulletin, 23(7), 313.*
- *Gangerel, Kh., et al. (2024). Seabuckthorn oil quality analysis and spectrometry. Mongolian Engineer, Research Bulletin, 24(05), 329.*
- *Chimed-Ochir, G. (1993). Improving industrial processing techniques for seabuckthorn fruit. PhD Dissertation, TIS, Ulaanbaatar.*
- *Huuhenhuu, B., et al. (1986). Hydrodynamic study of seabuckthorn pomace drying in a pseudo-fluidized bed. ShUA FTH, 25.*
- *Chimed-Ochir, G., et al. (1993). Juice clarification by electroflotation. TIS Research Bulletin, 6/21.*
- *Chimed-Ochir, G., & Avdai, Ch. (1998). Seabuckthorn processing challenges. International Seabuckthorn Symposium, Ulan-Ude.*
- *Avdai, Ch., et al. (2004). Comprehensive industrial processing technology for seabuckthorn fruit. ShUTIS Research Bulletin, 2/64.*
- *Chimed-Ochir, G. (2012). Mongolian seabuckthorn and its optimal use. Huree MHTDS 10th Anniversary Conference Proceedings.*
- *Avdai, Ch. (2012). Current state and future prospects of industrial seabuckthorn processing. National Seabuckthorn Forum, Mongolia.*
- *Avdai, Ch. (2013). Key results of seabuckthorn research. Research Conference Proceedings, Mongolia.*
- *Chimed-Ochir, G. (2019). Seabuckthorn processing technologies and equipment for small and medium enterprises. Atar-60 Research Conference, Agricultural Sciences.*
- *International Seabuckthorn Association (2023). Global Seabuckthorn Cultivation Report.*
- FAO (2023). La Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2023. https://openknowledge.fao.org/items/ee967bf3-aaea-44d0-9e2c-fbe2bd658606https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc7724en
- Montsame News Agency (2021). Mongolia to spend no less than one percent of GDP to plant one billion trees. https://montsame.mn/en/read/279677https://montsame.mn/en/read/279677
- Montsame News Agency (2024). One Billion Trees: 41.5 Million Trees Planted Nationwide. *https://montsame.mn/en/read/347285*https://montsame.mn/en/read/347285
- Institute for Strategic Studies (2021). "Billion trees" national movement initiated by the President of Mongolia. *https://en.iss.gov.mn/billion-trees-national-movement.*https://en.iss.gov.mn/billion-trees-national-movement
- Enescu, C.M. (2014). Sea-buckthorn: A species with a variety of uses. Dendrobiology, 72, 41–46. *https://doi.org/10.12657/denbio.072.005*https://doi.org/10.12657/denbio.072.005
- Gao, S., *et al*. (2017). Sea buckthorn fruit oil extract alleviates insulin resistance. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 65(7), 1328–1336. *https://doi.org/10.1021/acs.jafc.6b04682*https://doi.org/10.1021/acs.jafc.6b04682
- Jaśniewska, A., & Diowksz, A. (2021). Wide spectrum of active compounds in sea buckthorn. Antioxidants, 10(8), 1279. *https://doi.org/10.3390/antiox10081279*https://doi.org/10.3390/antiox10081279

- Wang, Z., *et al*. (2022). Phytochemistry, health benefits, and food applications of sea buckthorn. Frontiers in Nutrition, 9, 1036295. *https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1036295*https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1036295
- Chauhan, U., & Chauhan, E. (2022). Nutritional composition and therapeutic properties of sea buckthorn. International Journal of Health Sciences, 6(S3), 11620–11632. *https://doi.org/10.53730/ijhs.v6ns3.8773*https://doi.org/10.53730/ijhs.v6ns3.8773
- Olas, B. (2021). Sea buckthorn as a source of important bioactive compounds in cardiovascular diseases. Nutrients, 13(5), 1528. *https://doi.org/10.3390/nu13051528*https://doi.org/10.3390/nu13051528
- Yang, B., & Kallio, H. (2002). Composition and physiological effects of sea buckthorn lipids. Trends in Food Science & Technology, 13(5), 160–167. *https://doi.org/10.1016/S0924-2244(02)00136-4*https://doi.org/10.1016/S0924-2244(02)00136-4
- Zhang, X., *et al*. (2022). Sea buckthorn pretreatment, drying, and processing of high-quality products. Foods, 12(23), 4255. *https://doi.org/10.3390/foods12234255*https://doi.org/10.3390/foods12234255
- Mongolian Customs General Administration (2020–2025, HS 1515.90.00). Export Data Summary.
- Mongolian Customs General Administration (2020, HS 1515.90.00). *Export by Country Data*.
- International Seabuckthorn Association (2023). *Global Seabuckthorn Cultivation Report*.
- Mei, D., *et al.* (2023). Research status and development prospects of sea buckthorn resources in China. Forests, 14(12), 2461. *https://doi.org/10.3390/f14122461*https://doi.org/10.3390/f14122461
- Marsiñach, M., & Cuenca, A. (2019). The impact of sea buckthorn oil fatty acids on human health. Lipids in Health and Disease, 18(1). *https://doi.org/10.1186/s12944-019-1065-9*https://doi.org/10.1186/s12944-019-1065-9
- Gęgotek, A., *et al*. (2018). The effect of sea buckthorn seed oil on UV-induced changes in lipid metabolism of human skin cells. Antioxidants, 7(9), 110. *https://doi.org/10.3390/antiox7090110*https://doi.org/10.3390/antiox7090110
- Koskovac, M., *et al.* (2017). Sea buckthorn oil—A valuable source for cosmeceuticals. Cosmetics, 4(4), 40. *https://doi.org/10.3390/cosmetics4040040*https://doi.org/10.3390/cosmetics4040040
- https://comtradeplus.un.org/Visualization/Labs
- https://hstracker.wto.org
- https://www.macmap.org/en//query/results?reporter=276&partner=496&product=151590&level=6
- https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS_Graph.aspx?nvpm=1%7c156%7c%7c%7c%7c151590%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c2
- *Mongolian statistics site: https://1212.mn/*
- *Mongolian Food law and Food safety Law* https://legalinfo.mn/mn

ANNEXE I

PROPOSITION DE NOUVEAUX TRAVAUX - ÉLABORATION D'UNE NORME CODEX SUR L'HUILE D'ARGOUSIER

DESCRIPTIF DE PROJET

(Soumis par la Mongolie et la Chine)

1. Objectif et champ d'application de la norme

L'objectif et le champ d'application de ces nouveaux travaux sont d'établir des exigences pour l'huile d'argousier obtenue à partir d'*Hippophae rhamnoides*, garantissant la protection de la santé des consommateurs et facilitant le commerce international dans ce secteur en pleine croissance. Le champ d'application englobe les huiles extraites de la pulpe et des pépins de la baie :

- **Huile de pulpe d'argousier :** Obtenue à partir de la pulpe des baies, riche en acides gras oméga-7 et en caroténoïdes, favorise la santé du système immunitaire et de la peau.
- **Huile de pépins d'argousier :** Obtenue à partir des pépins, riche en acides gras oméga-3 et oméga-6, favorise la santé cardiovasculaire.

La norme s'applique à l'huile d'argousier obtenue à partir d'*Hippophae rhamnoides* destinée à la consommation humaine directe, comme ingrédients alimentaires, ou à l'utilisation dans des aliments fonctionnels, et garantit la conformité aux normes Codex pour la sécurité sanitaire et le commerce. Elle traite des exigences relatives à la composition, aux critères de qualité (par exemple, profils d'acides gras, teneur en vitamines, pureté), à la sécurité sanitaire des aliments (par exemple, limites de contaminants, hygiène) et d'étiquetage (par exemple, origine, composition, informations nutritionnelles) afin de protéger la santé des consommateurs et de respecter des pratiques équitables dans le commerce alimentaire.

L'huile d'argousier est extraite des baies et des pépins. Elle présente une composition spécifique en acides gras oméga-3, 6, 7 et 9, vitamines (E, C, K, A), antioxydants et phytostérols. Ces propriétés stimulent la demande mondiale pour les aliments fonctionnels, les compléments alimentaires, les produits cosmétiques et les produits pharmaceutiques en Asie de l'Est, en Europe et en Amérique du Nord. L'absence de norme internationale entraîne un manque d'homogénéité dans la qualité, des contrefaçons et des barrières commerciales.

2. Pertinence et actualité

Compte tenu de l'augmentation de la production, du commerce et de la consommation d'huile d'argousier, du fait de ses bienfaits sur le plan nutritionnel et de la santé, il est essentiel d'élaborer une norme Codex afin de garantir la sécurité, la qualité et l'hygiène. Cette norme servira de référence universellement reconnue, établie par consensus entre les pays Membres, pour faciliter le commerce loyal et protéger la santé des consommateurs.

L'huile d'argousier, obtenue à partir de la pulpe de baies et de pépins d'*Hippophae rhamnoides*, est un produit haut de gamme qui se distingue par la spécificité de sa composition en acides gras oméga-3, 6, 7, vitamines (E, C, K), antioxydants et phytostérols. Contrairement aux huiles végétales couvertes par les normes Codex existantes (par exemple, la norme CXS 210-1999), l'origine à base de baies et les propriétés nutraceutiques de l'huile d'argousier en font un produit susceptible d'être frelaté et commercialisé de manière informelle. L'absence de norme internationale entraîne un manque d'homogénéité dans la qualité, des contrefaçons et des barrières commerciales, en particulier sur des marchés clés comme l'Asie de l'Est, l'Europe et l'Amérique du Nord. D'après l'Association internationale de l'argousier (International Seabuckthorn Association, 2023), 2,58 millions d'hectares sont cultivés dans 55 pays, la Chine (88 %) et la Mongolie étant les principaux producteurs, ce qui montre l'importance de ce produit à l'échelle mondiale.

Même s'il existe des normes Codex pour les huiles comestibles (par exemple, les normes CXS 19-1981 et CXS 210-1999), elles ne traitent pas de la spécificité des caractéristiques des huiles obtenues à partir de baies comme l'huile d'argousier. Il convient donc d'élaborer une norme distincte répondant aux critères d'éligibilité de ce produit. Si un intérêt pour des normes concernant d'autres huiles obtenues à partir de baies venait à se manifester, ces normes pourraient être envisagées à l'avenir, conformément à l'approche du Codex visant l'élaboration de normes harmonisées.

3. Principales questions à traiter

Les nouveaux travaux proposés pour établir une norme Codex pour l'huile d'argousier comprendront les sections suivantes, qui s'inspirent de la présentation des normes Codex relative à des produits ainsi que de la structure des normes Codex existantes pour les graisses et les huiles :

- Champ d'application : Définit l'applicabilité de la norme pour l'huile d'argousier obtenue à partir d'*Hippophae rhamnoides* pour la consommation humaine directe, comme ingrédients alimentaires ou dans les aliments fonctionnels.
- Description du produit : Précise l'origine botanique (*Hippophae rhamnoides*) et les méthodes d'extraction pour les huiles obtenues à partir de la pulpe et des pépins.
- Facteurs essentiels de composition et de qualité : Inclut les profils d'acides gras, les composés bioactifs (par exemple, vitamines, caroténoïdes, phytostérols), la pureté, la stabilité oxydative, les propriétés sensorielles et les caractéristiques physico-chimiques.
- Caractéristiques essentielles de fabrication : Décrit les méthodes d'extraction reconnues (par exemple, séparation centrifuge, extraction au CO_2, pressage à haute pression) afin d'assurer une qualité constante.
- Additifs alimentaires, contaminants et exigences d'hygiène : Précise les additifs autorisés approuvés par le Codex (CXS 192-1995), les limites pour les contaminants tels que les métaux lourds et pesticides (CXS 193-1995), ainsi que le respect des principes d'hygiène (CXC 1-1969).
- Étiquetage : Exige une identification claire du type d'huile (pulpe ou pépins), de l'origine, de la méthode de production et des informations nutritionnelles, conformément à la norme CXS 1-1985.
- Méthodes d'analyse et d'échantillonnage : Adopte des méthodes reconnues par le Codex (*CXS 234-1999*) pour des évaluations cohérentes de la qualité et de la sécurité.

La norme s'alignera sur les textes pertinents du Codex, notamment les normes CXS 19-1981, CXS 210-1999 et CXS 1-1985,

4. Évaluation au regard des critères régissant l'établissement des priorités des travaux

Les critères généraux suivants, tels que définis dans le *Manuel de procédure du Codex* (28e édition, 2023), s'appliquent à la proposition de norme Codex pour l'huile d'argousier.

Critères généraux

Les critères généraux suivants s'appliquent à l'huile d'argousier. Une norme Codex pour l'huile d'argousier :

- *Facilitera le commerce et stimulera le développement de sous-secteurs* : La norme harmonisera les exigences de qualité et de sécurité pour l'huile d'argousier, un produit à forte valeur ajoutée cultivé sur 2,58 millions d'hectares dans 55 pays, principalement en Chine (88 %) et en Mongolie (International Seabuckthorn Association, 2023). Elle réduira les barrières commerciales et soutiendra la croissance de cette filière sur les marchés mondiaux, notamment en Asie de l'Est, en Europe et en Amérique du Nord.
- *Garantira la protection des consommateurs* : En établissant des exigences concernant les profils d'acides gras, les composés bioactifs (par exemple, vitamines, caroténoïdes, phytostérols), la pureté et les contaminants, la norme protégera la santé des consommateurs, garantira la sécurité sanitaire et favorisera des pratiques équitables dans le commerce des denrées alimentaires, en s'attaquant à des problèmes tels que les produits frelatés et de contrefaçon.
- *Améliorera les pratiques de production et de transformation* : La norme définira les méthodes d'extraction reconnues (par exemple, séparation centrifuge pour l'huile de pulpe, extraction au CO_2 ou pressage à haute pression pour l'huile de pépins) afin de garantir une qualité et une sécurité constantes lors de la production, de la collecte et de la transformation de l'huile d'argousier.
- *Soutiendra la commercialisation et la gestion de la chaîne de valeur* : Un étiquetage et des normes de qualité clairs renforceront les stratégies de commercialisation, permettant une meilleure coordination entre les producteurs, les filières et les consommateurs le long de la chaîne de valeur de l'huile d'argousier.
- *Stimulera la recherche et le développement* : La norme encouragera l'innovation dans les technologies de conservation et les produits à valeur ajoutée, en tirant parti de la spécificité de la composition de l'huile d'argousier en acides gras oméga-3, 6, 7 et 9, vitamines (E, C, K) et antioxydants.
- *Réduira les déchets et améliorera les conditions de production* : Des critères standardisés de production et de qualité optimiseront l'utilisation des ressources, réduiront les déchets au minimum et amélioreront les pratiques de production durable, en particulier dans les pays en développement comme la Mongolie et la Chine.
- *Contribuera aux objectifs de développement durable (ODD)* : La norme fera progresser les ODD relatifs à la faim « zéro » (ODD 2), à la réduction de la pauvreté (ODD 1), à l'égalité de genres (ODD 5)

par l'autonomisation des femmes dans la production agricole et à l'utilisation durable des terres (ODD 15) en promouvant une culture responsable de l'argousier.

Critères applicables aux produits

a) Volume de production et de consommation dans chaque pays, ainsi que volume et structure des échanges entre pays

L'intérêt croissant que les consommateurs portent à la santé fait grimper la demande d'huile d'argousier, en particulier en Chine avec la « Belt and Road Initiative » (BRI), dans l'Union européenne (UE) et en Amérique du Nord, comme en témoignent les plateformes de commerce électronique telles qu'Amazon. Cependant, un manque de clarté sur l'origine, la teneur en vitamines, les méthodes de production et les normes d'hygiène présentent des risques de confusion pour les consommateurs et de frelatage. Les données limitées sur le commerce international soulignent la nécessité pour la Mongolie de collaborer avec les parties prenantes afin de compiler des statistiques complètes sur la production et le commerce.

D'après les données de l'Administration générale des douanes mongoles (2020-juin 2025) sous le code SH 1515.90.00, la Mongolie a une activité commerciale soutenue, avec des exportations totalisant 8 113,47 kg sur 172 transactions. Ces exportations incluent l'huile de pulpe (6 310,72 kg), l'huile de pépins (1 505,61 kg) et *l'huile générale d'argousier* en formats de vente au détail (297,14 kg), pour diverses utilisations industrielles et grand public. L'huile de pulpe domine les exportations en vrac, souvent dans de grands conteneurs (par exemple, de 5 L à 10 L), tandis que les produits en formats de vente au détail (par exemple, 50 ml, 100 ml) répondent à la demande des consommateurs (voir tableau 1 et tableau 2 pour les données d'exportation mongoles).

Tableau 1. Exportations d'huile d'argousier de Mongolie (2020-2025)

Année	Huile de pulpe (kg)	Huile de pépins (kg)	Huile générale (kg)	Poids net total (kg)	Transactions
2020	1 498,31	165,46	8,41	1 672,18	28
2021	1 260,27	315,96	44,20	1 620,43	26
2022	1 297,21	594,01	49,50	1 940,72	33
2023	1 016,50	394,94	40,87	1 452,31	26
2024	1 006,27	1,34	45,00	1 052,61	33
2025	232,16	33,90	109,16	375,22	26
Total	6 310,72	1 505,61	297,14	8 113,47	172

Notes : Données provenant de l'Administration générale des douanes mongoles, incluant uniquement les transactions en vertu du code SH 1515.90.00 (« Autres graisses et huiles végétales fixes »). Les données pour 2025 couvrent uniquement la période de janvier à juin.

Tableau 2. Exportations d'huile d'argousier de Mongolie par pays (2020)

Pays/ Région	***Huile de pulpe (kg)***	***Huile de pépins (kg)***	***Huile générale (kg)***	***Poids net total (kg)***	***Transactions***
Taïwan, province de Chine	*1 398,50*	*0,00*	*0,00*	*1 398,50*	*5*
Japon	*99,81*	*165,46*	*0,00*	*265,27*	*6*
Allemagne	*0,00*	*0,00*	*7,50*	*7,50*	*9*
Corée du Sud	*0,00*	*0,00*	*0,90*	*0,90*	*5*
États-Unis	*0,00*	*0,00*	*0,01*	*0,01*	*3*
Total	***1 498,31***	***165,46***	***8,41***	***1 672,18***	***28***

Notes : Le tableau ci-dessus présente les exportations d'huile d'argousier en provenance de Mongolie en 2020 sous le code SH 1515.90.00, sur la base des données de l'Administration générale des douanes mongoles. Il détaille les volumes d'exportation par grands pays de destination et types de produits (huile de pulpe, huile de pépins, huile générale), mettant en lumière l'activité commerciale et la nécessité d'un code SH spécifique pour renforcer la transparence commerciale et appuyer une norme Codex.

L'utilisation de codes SH (1515.90.00) pour l'huile d'argousier montre la nécessité d'un code SH spécifique afin d'améliorer le suivi et la transparence du commerce. Une norme Codex faciliterait et harmoniserait les pratiques commerciales et soutiendrait le marché international en expansion de l'huile d'argousier.

b) Diversité des législations nationales et obstacles au commerce international qui semblent, ou pourraient, en découler

L'absence de norme internationale pour l'huile d'argousier a pour conséquence des réglementations nationales disparates, ce qui crée des obstacles potentiels au commerce international. Par exemple, la Chine élabore un projet de norme nationale pour l'huile de pépins, et la Mongolie intérieure possède une norme régionale (DB15/T 2824-2022). La Mongolie réglemente l'huile d'argousier conformément à sa norme nationale (MNS 0783), régie par la législation mongole sur les produits alimentaires et sur la sécurité sanitaire des aliments, qui adopte les normes du Codex Alimentarius comme normes nationales pour garantir la sécurité sanitaire, la qualité et la conformité en matière d'étiquetage. Cependant, les différences de composition, de critères de qualité, de terminologie et de cadres réglementaires entre pays entraînent des incohérences qui entravent la reconnaissance mutuelle des produits.

Autre obstacle au commerce, le code du Système harmonisé (SH) international relatif à l'huile d'argousier n'est pas défini ou n'est pas suffisamment précis. La Mongolie utilise le code SH 151590.00 (« Autres graisses et huiles végétales fixes »), une catégorie générale qui ne distingue pas clairement l'huile d'argousier. Cette absence de code SH spécifique, conjuguée à des données sur le commerce désagrégées limitées dans des bases de données internationales telles que Comtrade Plus (https://comtradeplus.un.org) de l'Organisation mondiale du commerce, Trade Map (https://www.trademap.org) et FAOSTAT, masque les volumes et tendances du commerce mondial, entravant l'analyse des marchés et les procédures douanières.

Les différences dans les méthodes de transformation (par exemple, extraction au CO_2, pressage mécanique), la composition chimique, les exigences de qualité et les contaminants augmentent le risque de produits contrefaits, tels que ceux frelatés avec des huiles moins chères ou de l'eau. Ce manque d'homogénéité entraîne d'importantes barrières commerciales, sape la confiance des consommateurs et nécessite une norme Codex harmonisée pour rendre le commerce international juste et transparent. Ces nouveaux travaux fourniront une base solide pour des conditions harmonisées sur le plan international pour le commerce de l'huile d'argousier et réduira le risque d'obstacles commerciaux.

De nombreux pays importent et exportent déjà ce produit, en particulier avec le commerce électronique, et la demande est en forte croissance en raison de la spécificité de sa composition. Par conséquent, établir une norme internationale basée sur les critères du Codex améliorera la production et supprimera les obstacles techniques au commerce.

c) Potentiel commercial aux plans international ou régional

Le marché mondial de l'huile d'argousier est en pleine croissance, alimenté par l'intérêt croissant des consommateurs pour les produits naturels riches en nutriments destinés aux aliments fonctionnels, du fait de son profil riche en acides gras oméga-3, oméga-6, oméga-7 et oméga-9, ainsi qu'en vitamines (par exemple, vitamine C, E, A et K) et en antioxydants. Les données d'exportation de la Mongolie (2020-2025) témoignent d'une activité commerciale soutenue, avec 8 113,47 kg exportés vers les marchés internationaux dont la Chine, le Japon, l'Allemagne, la Corée du Sud et les États-Unis.

Les plateformes de commerce électronique amplifient ce potentiel, en proposant des produits à base d'huile d'argousier (par exemple, capsules, huiles en bouteille) dans le monde entier. Cependant, le manque d'harmonisation des normes de qualité et d'étiquetage risque de fragmenter le marché et d'entraîner des risques pour la santé et de la confusion pour les consommateurs. Une norme Codex favoriserait l'expansion du marché en assurant l'uniformité des produits, en renforçant la confiance des consommateurs et en facilitant l'entrée sur des marchés émergents axés sur la santé.

d) Aptitude du produit à la normalisation

L'huile d'argousier possède des facteurs de composition spécifiques, notamment une teneur élevée en composés bioactifs comme les vitamines et les acides gras, qui contribuent à ses propriétés nutraceutiques reconnues. En raison de sa forte valeur, elle fait souvent l'objet d'activités commerciales informelles, ce qui la rend plus susceptible d'être frelatée, par exemple par dilution avec des huiles moins chères.

Ses caractéristiques distinctives font que son prix de vente est élevé, et bien souvent nettement supérieur à celui des huiles alimentaires ordinaires. Ces écarts de prix favorisent les pratiques frauduleuses, telles que le

mélange avec des huiles moins chères, ce qui nuit à l'intégrité des produits et à la confiance des consommateurs.

La normalisation des caractéristiques essentielles de l'huile d'argousier, y compris ses propriétés physico-chimiques et sa teneur en composés bioactifs, peut efficacement prévenir le risque de frelatage. En outre, l'adaptation des normes horizontales du Codex – telles que celles relatives à l'emballage, à l'étiquetage et au contrôle qualité – à l'huile d'argousier fournira des orientations claires sur les conditions de production, de transformation et de commercialisation. Ces mesures permettront d'établir des pratiques commerciales mieux contrôlées et de garantir l'authenticité des produits.

Étant donné que de nombreuses caractéristiques de l'huile d'argousier, comme son profil nutritionnel et ses paramètres de qualité, peuvent être définies et mesurées de manière cohérente, ce produit se prête très bien à la normalisation.

e) Existence de normes générales en vigueur ou en projet couvrant les principales questions relatives à la protection des consommateurs et au commerce

La Commission du Codex Alimentarius élabore des normes pour la plupart des huiles et graisses comestibles, mais aucune norme spécifique n'existe pour l'huile d'argousier, malgré une importance et une demande croissantes en tant que produit alimentaire et nutraceutique. Les normes existantes, telles que la *Norme sur les graisses et huiles comestibles non visées par des normes individuelles* (CXS 19-1981), la *Norme sur les graisses animales portant un nom spécifique* (CXS 211-1999), la *Norme sur les huiles végétales portant un nom spécifique* (CXS 210-1999), la *Norme sur les huiles de poisson* (CXS 329-2017) et la *Norme pour les huiles d'olive et les huiles de grignons d'olive* (CXS 33-1981), ne traitent pas des caractéristiques spécifiques de l'huile d'argousier. Par conséquent, une norme Codex spécifique est requise.

Les produits à base d'huile d'argousier sont facilement disponibles sur les principales plateformes de commerce électronique telles qu'Amazon et eBay, ainsi que sur d'autres places de marché en ligne mondiales, ce qui témoigne d'une forte demande stimulée par les bienfaits pour la santé et les propriétés nutraceutiques de l'huile.

Ces produits proviennent non seulement de grands pays producteurs comme la Chine ou la Mongolie, mais aussi d'autres pays qui cultivent et transforment l'argousier. Cependant, l'absence de norme internationale augmente le risque de frelatage, notamment par mélange avec des huiles moins chères, un étiquetage trompeur concernant l'origine, la composition ou la teneur en composés bioactifs, ainsi que des normes d'hygiène non harmonisées. De telles pratiques peuvent induire les consommateurs en erreur, saper la confiance et présenter des risques pour la santé en raison de contaminants potentiels ou d'une qualité inférieure. L'absence d'étiquetage et de critères de qualité normalisés aggrave ces problèmes, car les consommateurs ne peuvent pas vérifier de manière fiable l'authenticité du produit ou les allégations nutritionnelles.

L'huile d'argousier est reconnue pour ses bienfaits nutritionnels, notamment une teneur élevée en acides gras essentiels et en antioxydants, qui favorisent la santé cardiovasculaire, de la peau et des fonctions immunitaires. Cependant, les différences de méthodes de transformation et de contrôle de la qualité peuvent entraîner des risques pour la sécurité sanitaire, comme la contamination par des métaux lourds, des pesticides ou des agents microbiens. La norme nationale mongole (MNS 0783) et les projets de normes chinoises fixent des limites de sécurité sanitaire pour les contaminants, mais le manque de cohérence en niveau mondial appelle une approche unifiée. Une norme Codex établirait des paramètres de sécurité sanitaire clairs, y compris des limites maximales de résidus pour les contaminants et des protocoles de test normalisés, garantissant la sécurité des consommateurs et l'intégrité nutritionnelle sur tous les marchés.

Le projet de norme Codex se référera aux normes Codex pertinentes et les intégrera afin d'établir des exigences complètes en matière de qualité et de sécurité. Il fournira des directives claires aux producteurs, négociants et consommateurs, garantissant une cohérence au niveau de la production, de la transformation et de l'étiquetage. En établissant des spécifications techniques convenues à l'échelle internationale, la norme renforcera la protection des consommateurs, favorisera les pratiques commerciales équitables et réduira le risque de produits frauduleux, contribuant ainsi à l'harmonisation mondiale et à l'intégrité du marché de l'huile d'argousier.

f) Existence de normes générales et spécifiques couvrant les principales questions relatives à la protection des consommateurs et au commerce

Pour garantir la protection des consommateurs et promouvoir des pratiques commerciales équitables dans la filière de l'huile d'argousier, il est indispensable de disposer d'une norme complète couvrant trois niveaux essentiels de la production et de la transformation :

1. Niveau de la matière première : Normes pour la première transformation des baies d'argousier, y compris les exigences techniques, les propriétés physico-chimiques, les critères de sécurité sanitaire, les conditions de récolte, de transport et de stockage.
2. Niveau de la transformation intermédiaire : Normes pour les technologies d'extraction de l'huile (par exemple, extraction au CO_2, pressage mécanique, force centrifuge), processus primaires de purification, filtration, sédimentation et clarification, utilisation de solvants, contrôle interne de la qualité et conditions de stockage.
3. Niveau du produit final : Normes relatives aux exigences de composition, de teneur en composés bioactifs, d'emballage, d'étiquetage et de durée de conservation de l'huile.

Il n'existe actuellement aucune norme Codex, ISO ou FAO spécifique à l'huile d'argousier. Les normes régionales et nationales (par exemple, UE, États-Unis, Chine, Russie, Mongolie) ne disposent pas de l'uniformité requise pour une application mondiale, ce qui souligne la nécessité d'une norme Codex. Cette norme garantira la qualité des produits, fournira des informations aux consommateurs et facilitera la réglementation et le contrôle du commerce.

L'absence de norme Codex pour l'huile d'argousier représente une menace pour la protection des consommateurs, en particulier sur les marchés du commerce électronique. Les pratiques frauduleuses, telles que le frelatage avec des huiles moins chères (par exemple, huile de palme, huile de tournesol) ou l'étiquetage trompeur concernant l'origine des produits, sont fréquentes en raison du manque de cohérence des contrôles de la qualité. Par exemple, les places de marché en ligne proposent des produits à base d'huile d'argousier avec des allégations variables quant à la pureté et la composition, souvent sans vérification par une tierce partie. Les données sur les exportations de la Mongolie mettent en évidence la fréquence des exportations dans des volumes destinés au commerce de détail (par exemple, flacons de 50 ml ou 100 ml), ce qui témoigne de la demande des consommateurs, mais aussi signale aussi un risque de frelatage.

Une norme Codex permettrait de résoudre ces problèmes en définissant des critères de qualité clairs, notamment les profils d'acides gras, les normes de pureté et les exigences d'étiquetage. Elle permettrait de lutter contre le frelatage, protégerait les consommateurs et renforcerait la confiance dans les produits à base d'huile d'argousier. De plus, des normes harmonisées permettraient de rationaliser les échanges commerciaux en réduisant les litiges liés aux spécifications des produits et en garantissant le respect des réglementations internationales.

g) Nombre de produits pour lesquels il serait nécessaire d'établir des normes distinctes, en indiquant s'il s'agit de produits bruts, semi-transformés ou transformés

L'huile d'argousier englobe différents types (huile de pulpe, huile de pépins, et méthodes de transformation). Nous proposons une norme Codex complète, inclusive et adaptable, couvrant tous les principaux types d'huile d'argousier pertinents pour le commerce mondial.

h) Travaux déjà entrepris dans ce domaine par d'autres organisations internationales

Il n'existe aucune norme internationale reconnue mondialement pour l'huile d'argousier. Il n'existe aucune preuve que d'autres organisations internationales aient entrepris des efforts similaires en matière de normalisation. Au niveau des pays : la Chine élabore un projet de norme nationale pour l'huile de pépins, et la Mongolie intérieure possède une norme régionale. La Pologne, l'Allemagne et l'Angleterre n'ont déclaré aucune norme spécifique.

Comparaison des normes relatives à l'huile d'argousier de différents pays

Le tableau suivant résume les normes, la production et les informations réglementaires pour l'huile d'argousier d'après des données provenant de Chine, de Mongolie, de Pologne, d'Angleterre et d'Allemagne, telles que rassemblées à ce jour par la Mongolie.

Comparaison des normes relatives à l'huile d'argousier de différents pays

Pays/Région	Norme	Champ d'application	Principales exigences
Chine	Projet de norme nationale pour l'huile de pépins d'argousier	Huile de pépins pour usage alimentaire	Précise les profils d'acides gras, la vitamine E (≥140 mg/100 g), les phytostérols (≥600 mg/100 g) ; conforme à la norme GB 2716 ; tests avec GB/T 5526, GB 5009.168
Mongolie intérieure (Chine)	DB15/T 2824-2022	Réglementation technique pour la transformation de l'huile d'argousier dans la bannière d'Aohan	Définit les paramètres de qualité ; conforme à la norme GB 2716 ; inclut la sécurité et l'étiquetage
Russie	GOST 30623-1998	Huiles végétales, matières grasses mélangées. Méthode de détection du frelatage	La norme inclut la composition en acides gras de l'huile de pulpe, et la détection du frelatage
Mongolie	MNS 0783:2016 (Exigences techniques)	Huile de pulpe et de pépins pour l'alimentation	Couvre la production, le contrôle de la qualité (par exemple, spectrométrie) et la sécurité sanitaire
Pologne	Aucune	Sécurité sanitaire générale des denrées alimentaires	Couverte par le Règlement (UE) 2015/2283 (nouveaux aliments) ; pas de norme spécifique pour l'argousier
Allemagne	Aucune	Sécurité sanitaire générale des denrées alimentaires	Soumis aux règlements UE (LMHV, LFGB) ; pas de norme spécifique
Angleterre	Aucune	Sécurité sanitaire générale des denrées alimentaires	Conforme aux règlements UK REACH et SI (statutory instrument) ; pas de norme spécifique

Note concernant le tableau : Les informations présentées dans le tableau sur les normes d'huile d'argousier en Chine, Mongolie, Pologne, Angleterre et Allemagne ont été recueillies dans le cadre d'enquêtes officielles menées auprès des points d'information nationaux pour les obstacles techniques au commerce de l'Organisation mondiale du commerce (OMC/TBT), ainsi que des organismes nationaux de normalisation concernés.

5. Pertinence par rapport aux objectifs stratégiques du Codex

La normalisation de l'huile d'argousier est conforme au Plan stratégique du Codex 2026-2031 :

Objectif stratégique 1 : Répondre aux besoins des membres en ce qui concerne la protection de la santé des consommateurs et les pratiques loyales en matière de commerce de produits alimentaires dans un contexte mondial en évolution

Ce projet de norme renforce la protection des consommateurs et le commerce loyal en définissant les paramètres essentiels de qualité et de sécurité sanitaire pour l'huile d'argousier, notamment la composition, la pureté et les limites de contaminants. Ces critères garantissent l'authenticité et empêchent la **substitution frauduleuse** par des huiles moins chères qui pourraient induire en erreur les consommateurs et nuire à la confiance dans le produit. En harmonisant les spécifications entre les pays producteurs et importateurs, la norme permettra un commerce transparent et fondé sur la science et soutiendra l'expansion mondiale de ce produit en toute sécurité.

Objectif stratégique n° 3 : Renforcer les relations avec les organisations internationales concernées pour relever des défis mondiaux

Les propositions de travaux appuient l'objectif du Codex qui est de maintenir des relations constructives avec les organisations concernées pour relever les défis mondiaux. Bien que l'Association internationale de l'argousier (ISA) ne soit ni membre ni observateur du Codex, elle manifeste un vif intérêt pour le processus de

normalisation. La Mongolie et la Chine veilleront à ce que toute information scientifique publique provenant de l'ISA et d'autres réseaux de recherche soit prise en compte de manière transparente et conforme aux procédures du Codex. Cet échange de connaissances permettra de repérer les lacunes dans les informations, de renforcer la base scientifique des travaux et de promouvoir une compréhension coordonnée de l'importance nutritionnelle et commerciale de l'huile d'argousier.

Objectif stratégique n° 4 : Maximiser l'impact du Codex en accroissant la visibilité et l'utilisation des normes

Établir une norme Codex spécifique pour l'huile d'argousier élargira le champ d'application des textes du Codex à une nouvelle catégorie de produits à forte valeur. Elle encouragera les pays à intégrer les directives du Codex dans leur réglementation nationale, à promouvoir la cohérence dans les systèmes d'étiquetage et d'inspection, et à soutenir un accès équitable au marché. En servant de référence mondiale en matière de qualité et de sécurité sanitaire, cette norme renforcera la visibilité du Codex en tant qu'autorité internationale de premier plan chargée de protéger la santé des consommateurs et d'assurer la loyauté des pratiques dans le commerce des aliments.

Contribution globale au mandat du Codex et aux objectifs de développement durable (ODD)

L'élaboration d'une norme Codex pour l'huile d'argousier contribue à la réalisation des objectifs de développement durable. L'argousier pousse naturellement dans les régions rurales et vulnérables au changement climatique. Il joue un rôle important dans la réduction de la dégradation des sols et de la désertification, tout en contribuant à la production alimentaire et à la génération de revenus. En établissant une norme internationale, le Codex promeut la production durable, l'accès équitable au marché et la résilience climatique, et contribue aux objectifs mondiaux de réduction de la pauvreté, de sécurité sanitaire des aliments et de durabilité environnementale.

6. Informations sur la relation entre la proposition et les documents existants du Codex

Même si la Commission du Codex Alimentarius a élaboré des normes pour les huiles couramment utilisées, il n'existe aucune norme spécifique pour les huiles obtenues à partir de baies comme l'argouse. La nouvelle norme s'alignera sur :

- Les *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CXC 1-1969)
- La *Norme générale sur l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CXS 1-1985)
- La *Norme générale sur les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale* (CXS 193-1995)
- Les *Méthodes d'analyses et d'échantillonnage recommandées* (CXS 234-1999)
- Les *Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques* (CXG 21-1997)

7. Identification de tout besoin et disponibilité d'avis scientifiques d'experts

Aucun identifié à ce jour.

8. Identification des besoins éventuels de contributions techniques à une norme de la part d'organisations extérieures, afin que celles-ci puissent être programmées pour le calendrier proposé pour l'achèvement des nouveaux travaux

Une contribution technique pourrait être requise de la part d'organisations intergouvernementales et non gouvernementales, telles que l'Association internationale de l'argousier (ISA), qui pourraient disposer d'une expertise dans la production et le commerce de l'huile d'argousier.

9. Calendrier proposé pour la réalisation de ces nouveaux travaux

Il est vraisemblable que l'élaboration de cette norme s'étalera sur deux sessions du Comité du Codex sur les graisses et les huiles (CCFO).