FICHE TECHNIQUE THÉRAPEUTE



Immunité - Hiver

QStimmun

QStimmun (anciennement QuantaStimmun) est un complément alimentaire liquide qui réunit dans un seul stick les quatre produits de la ruche (miel d'eucalyptus, pollen, propolis, gelée royale fraîche) et la racine d'échinacée. Adulte : 1 stick par jour, le matin, par séquences pendant la saison froide.

Quatre produits de la ruche et l'échinacée en un stick, dont 2 750 mg d'extrait aqueux de pollen

1. L'ESSENTIEL

Ce que c'est

Un produit de saison, à prendre pendant la saison froide pour accompagner les défenses naturelles. Il réunit les quatre produits de la ruche et la racine d'échinacée, des ingrédients utilisés depuis longtemps pendant l'hiver. Le pollen porte la seule allégation de l'étiquette : « Le pollen aide à soutenir l'immunité ». Les autres ingrédients sont décrits, sans effet santé revendiqué.

À qui il s'adresse

À toute personne qui veut soutenir son immunité pendant la saison froide : adulte exposé (collectivité, transports, métier au contact du public), personne fatiguée ou surmenée à l'entrée de l'hiver, sportif en période de charge. À la famille aussi : l'enfant à partir de 3 ans, à demi-dose jusqu'à 6 ans. Il est aussi au cœur de la Cure Prévention Hiver (section 8).

Ce qu'il n'est pas

Ce n'est pas un antibiotique naturel, ni un traitement du rhume ou de la grippe. Ce n'est pas un produit à prendre en continu toute l'année : à cause de l'échinacée, l'étiquette demande de ne pas le consommer de manière prolongée. Ce n'est pas un produit pour la personne allergique à la ruche ou au pollen, asthmatique ou au terrain atopique (section 7).

2. LE RAISONNEMENT PHYSIOLOGIQUE

1. L'hiver sollicite le terrain autant que les défenses

La saison froide ne fait pas qu'apporter des virus. Elle raccourcit les journées, bouleverse le sommeil, ramène le travail et le stress de la rentrée. Or la qualité de la réponse immunitaire dépend de ce terrain : un stress qui dure fait monter le cortisol, et le cortisol en excès freine la réponse immunitaire de type Th1, celle qui protège contre les virus (section 9). Aborder l'hiver, c'est donc d'abord entretenir le terrain : sommeil, alimentation, gestion du stress, intestin. QStimmun s'inscrit dans cette démarche, il ne la remplace pas.

2. Les quatre produits de la ruche, réunis

Chaque produit de la ruche a sa nature propre. Le miel est un aliment concentré en sucres simples, en acides organiques, en minéraux et en enzymes. Le pollen est récolté sur les fleurs par les abeilles butineuses : riche en protéines et en acides aminés, il apporte aussi des minéraux, des oligo-éléments et des vitamines. La gelée royale nourrit toutes les larves à leurs débuts, puis la seule reine, toute sa vie : elle contient environ 65 % d'eau, 12 % de protéines, 15 % de glucides et 5 % de lipides, dont un acide gras propre, le 10-HDA, utilisé comme marqueur de sa qualité et de sa fraîcheur. La propolis est une substance résineuse que les abeilles récoltent sur les bourgeons des arbres pour assainir et colmater la ruche, d'où sa richesse en flavonoïdes, très variable selon la flore locale. QStimmun les réunit dans une seule prise.

3. Le pollen, ingrédient porteur

Avec 2 750 mg d'extrait aqueux par stick, le pollen est, après le miel, l'ingrédient le plus abondant de la formule. C'est lui qui porte l'allégation de l'étiquette, « Le pollen aide à soutenir l'immunité » (section 10). Les effets immunitaires du pollen décrits dans la littérature viennent pour l'essentiel d'études animales et cellulaires ; aucun essai chez l'humain ne porte sur l'immunité (section 5). L'allégation repose donc sur le régime des allégations déposées, pas sur un essai clinique, et c'est ainsi qu'il faut la présenter.

4. L'échinacée, racine d'*Echinacea angustifolia*

L'échinacée est l'une des plantes de l'hiver les plus étudiées : la revue Cochrane réunit 24 essais contre placebo (section 5). L'Agence européenne du médicament reconnaît à la racine d'*E. angustifolia* un usage traditionnel en appoint du rhume, sans retenir d'efficacité démontrée faute de données cliniques suffisantes (EMA, 2012). Sa monographie prévoit un usage court : commencer aux premiers signes du rhume, consulter si les symptômes durent plus de 10 jours. Elle ne prévoit pas de cure de prévention et ne fixe aucune durée de 8 semaines. La prise par séquences vient de l'étiquette, qui demande de ne pas consommer le produit de manière prolongée (section 6). QStimmun l'utilise en extrait aqueux, sans revendiquer d'effet santé à son nom.

5. Une forme liquide, des extraits obtenus à froid

Quatre ingrédients de QStimmun sont des extraits aqueux obtenus à froid par ultrasons, selon les fiches techniques du fabricant : le pollen, la propolis et la racine d'échinacée, au rapport 1:1 (un kilo de matière première pour un kilo d'extrait), et les pépins de pamplemousse, au rapport 4:1. Le fabricant décrit le procédé des extraits de plantes en cinq étapes. Le miel d'eucalyptus, la gelée royale fraîche et la poudre de cacao sont utilisés tels quels, sans extraction ni concentration.

- **L'eau, seul solvant.** Les plantes sont plongées dans l'eau, dans une cuve en acier inoxydable équipée d'émetteurs d'ultrasons. Aucun solvant chimique n'est utilisé.
- **Une extraction à froid.** Les ultrasons, réglés sur une fréquence propre à chaque plante, forment de minuscules bulles qui éclatent contre les cellules végétales et ouvrent leurs parois. La plante libère alors son contenu dans l'eau. Tout se passe à 28 °C : sans chaleur, les molécules fragiles sont préservées et l'on recueille la plante dans son ensemble, y compris les composés solubles dans l'eau comme dans les graisses.
- **La séparation.** L'extrait est séparé des restes de la plante par pressage, centrifugation et filtration.
- **La concentration.** L'extrait est ensuite concentré sous vide, à une température qui ne dépasse jamais 35 °C.
- **La glycérine végétale.** Selon la fiche du fabricant, elle entre, avec l'eau, dans l'extrait de pépins de pamplemousse, le seul concentré au rapport 4:1. L'extrait d'échinacée ne contient que l'eau et la plante.

Pourquoi un stick liquide plutôt que des gélules

On pourrait mettre de la poudre de plantes ou un extrait sec en gélule, comme le font beaucoup de marques. Le choix du liquide tient d'abord à la quantité.

- **Bien plus d'ingrédients par prise.** Une gélule de taille courante contient environ 500 mg. Un stick de QStimmun apporte 11 g d'ingrédients par jour : 6 765 mg de miel et 4 207,5 mg de produits de la ruche et de plantes. Pour apporter le même poids d'ingrédients en gélules, il en faudrait 22 par jour (11 000 ÷ 500), et encore 8 à 9 sans compter le miel (4 207,5 ÷ 500 = 8,4).
- **Des extraits de plantes concentrés, gardés entiers.** Ils sont utilisés tels qu'ils sortent de l'extraction à froid, sans l'étape de séchage qu'exigerait une gélule.
- **Des ingrédients qui n'existent qu'en liquide.** Le miel et la gelée royale fraîche ne se mettent pas en gélule.
- **Une prise simple.** Un stick par jour, pur ou mélangé à un liquide, la moitié pour l'enfant de 3 à 6 ans. Le cacao adoucit le goût du miel et de la propolis.

3. LA COMPOSITION, ACTIF PAR ACTIF

Ingrédient	Par stick (dose de référence)	Demi-dose (3 à 6 ans)	Rôle et note
Miel d'eucalyptus	6 765 mg	3 383 mg	Base de la formule. Description seulement.
Extrait aqueux de pollen multifloral	2 750 mg	1 375 mg	Ingrédient porteur de l'allégation de l'étiquette (section 10).
Poudre de cacao (*Theobroma cacao*), graine	550 mg, dont 15,4 mg de théobromine	275 mg, dont 7,7 mg de théobromine	Goût et acceptabilité. Aucune allégation.
Extrait aqueux de propolis	440 mg	220 mg	Description seulement. Aucune allégation.
Extrait aqueux d'échinacée (*Echinacea angustifolia*), racine	330 mg	165 mg	Usage traditionnel reconnu par l'EMA sous d'autres formes. Aucune allégation.
Gelée royale fraîche	110 mg	55 mg	Description seulement. Aucune allégation.
Extrait aqueux concentré de pépins de pamplemousse (*Citrus maxima*)	27,5 mg	13,75 mg	Description seulement. Aucune allégation.
Support : glycérine	Quantité non déclarée sur l'étiquette		Support des extraits liquides.

Teneurs : étiquette QStimmun, identiques à la fiche technique du lot K294 du fabricant (théobromine : titrage de 2,8 %). Rapports drogue/extrait inscrits sur cette fiche de lot : 4:1 pour l'extrait de pépins de pamplemousse, 1:1 pour les extraits de pollen, de propolis et d'échinacée. Stick de 9 ml, soit 11 g. Boîte de 24 sticks, volume net 216 ml, « 1 mois ». Mentions de l'étiquette : sans conservateur, sans OGM, gelée royale fraîche. Conservation : endroit sec, à l'abri de la lumière. Fabrication : Solimè, Italie. Déclaration DGCCRF n° 2016-8-491.

4. LES CAS OÙ CONSEILLER ET CEUX OÙ S'ABSTENIR

Profils d'indication

- Adulte qui veut soutenir son immunité pendant la saison froide, en cure par séquences pendant la saison froide, en complément d'une hygiène de vie entretenue.
- Vie en collectivité ou contact répété avec le public : enseignant, personnel de crèche, soignant, commerçant, usager quotidien des transports en commun.
- Parents de jeunes enfants, et l'enfant lui-même dès 3 ans, à l'entrée en crèche ou à l'école (demi-dose de 3 à 6 ans).
- Période chargée en hiver : rentrée, fin d'année, surmenage, sommeil écourté. Le stress prolongé pèse sur le terrain immunitaire (section 9).
- Sportif en période de charge ou de compétition pendant la saison froide.
- Voyages, déplacements fréquents, changements de climat pendant l'hiver.
- Personne qui apprécie les produits de la ruche et préfère une seule prise à plusieurs produits séparés.
- Personne qui suit déjà un accompagnement de fond (flore intestinale, magnésium, vitamine D, zinc) et cherche un produit de saison pour le compléter, ou qui suit la Cure Prévention Hiver (section 8).

Profils d'abstention

- Allergie connue aux produits de la ruche (miel, pollen, propolis, gelée royale) : contre-indication.
- Allergie au pollen (rhume des foins) : réaction croisée possible. Allergie aux Astéracées (marguerite, camomille, armoise, ambroisie) : contre-indication de l'EMA (section 7).
- Asthme ou terrain atopique : réactions graves décrites avec les produits de la ruche chez l'asthmatique.
- Maladie auto-immune ou autre maladie immunitaire, maladie systémique évolutive : non recommandé par l'EMA pour l'échinacée.
- Grossesse et allaitement : déconseillé.
- Enfant de moins de 3 ans.
- Traitement anticoagulant : avis du médecin traitant (section 7).
- Antécédent de cancer du sein hormonodépendant : avis du médecin traitant, en raison de la gelée royale (section 7).

5. LE CADRE DE DOSE FACE AUX ESSAIS PUBLIÉS

Actif	Dose du produit	Ce que disent les publications	Écart et lecture
Échinacée	330 mg d'extrait aqueux de racine d'*E. angustifolia*	Revue Cochrane, 24 essais contre placebo : en prévention, aucun essai pris isolément ne montre de baisse des rhumes ; le regroupement exploratoire de 9 essais (1 167 patients) donne un risque relatif de 0,83 (Karsch-Völk, 2015)	Petit effet préventif possible, sur des essais qui portent surtout sur les parties aériennes d'*E. purpurea* : ni la même espèce, ni la même partie, ni la même forme que QStimmun.
Échinacée et propolis associées	330 mg d'échinacée et 440 mg de propolis, en extraits aqueux	Essai randomisé en double insu, 430 enfants de 1 à 5 ans, 12 semaines d'hiver : sirop d'échinacée et de propolis (50 mg/ml chacune) avec vitamine C, 5 ou 7,5 ml deux fois par jour, soit 500 à 750 mg par jour de chacune. 138 épisodes de maladie contre 308 sous placebo (Cohen, 2004)	L'essai le plus proche de la logique de la formule, sans en être une évaluation : il contient de la vitamine C, que QStimmun n'a pas, et des doses plus élevées. L'échinacée du produit représente 66 % de la dose basse de l'essai (330 ÷ 500), 33 % à la demi-dose de l'enfant (165 ÷ 500).
Propolis	440 mg d'extrait aqueux	Essai contre placebo, 122 adultes souffrant d'une infection ORL légère : spray buccal de polyphénols de propolis pendant 5 jours ; au 3e jour, environ 17 % avaient encore un symptôme contre 72 % sous placebo (Esposito, 2021)	Application locale, au moment des symptômes : l'essai ne se transpose pas à une prise orale en cure.
Gelée royale	110 mg	Effets biologiques étudiés surtout chez l'animal et sur cultures cellulaires ; données insuffisantes chez l'humain (Oršolić, 2024)	Pas de dose humaine de référence à laquelle comparer.
Pollen	2 750 mg d'extrait aqueux	Effets immunitaires décrits chez la volaille, le rat, la souris et sur cellules ; aucun essai clinique chez l'humain sur l'immunité (Khalifa, 2021)	Pas de dose humaine de référence. L'allégation de l'étiquette relève du régime des allégations déposées (section 10).
Miel	6 765 mg	Méta-analyse de 14 études : face aux soins habituels, le miel réduit la fréquence et la sévérité de la toux ; face au placebo, différence non significative (BMJ EBM, 2021)	Données sur le miel en général, en traitement des symptômes : ni sur le miel d'eucalyptus, ni en prévention.
Produit fini	1 stick par jour	Aucune étude	QStimmun n'a pas été testé en tant que tel.

La force du dossier tient à la cohérence de la formule : les quatre produits de la ruche et l'échinacée, sous une forme liquide qui permet la gelée royale fraîche et les extraits à l'eau, avec une allégation d'étiquette portée par le pollen. Sa faiblesse est l'absence de toute étude sur le produit fini et le faible niveau de preuve chez l'humain pour la gelée royale et le pollen. C'est pourquoi aucune promesse ne repose sur un ingrédient autre que le pollen, et aucune sur la prévention d'une maladie.

6. LA POSOLOGIE

Situation	Posologie	Apport	Durée et remarque
Adulte (étiquette)	1 stick par jour, de préférence avant le petit-déjeuner ou dans la matinée, pur ou mélangé à un liquide	La totalité de la composition (section 3)	Par séquences : par exemple 3 semaines sur 4, à répéter pendant la saison froide. 3 semaines représentent 21 sticks (3 × 7) ; une boîte de 24 sticks couvre donc une séquence et laisse 3 sticks d'avance (24 − 21).
Enfant de 3 à 6 ans	1/2 stick par jour, le matin, même rythme	Moitié des teneurs (section 3)	Une boîte couvre 48 jours de prise (24 ÷ 0,5).
Enfant à partir de 6 ans	1 stick par jour, même rythme	La totalité de la composition	Avant 12 ans, sur avis médical : l'EMA ne recommande pas la racine d'échinacée avant cet âge, faute de données. « Dès 3 ans » est la mention de la boîte.
Niveau renforcé ou d'attaque	Sans objet. La posologie de QStimmun est unique : 1 stick par jour. Le fractionnement en séquences, demandé par l'étiquette à cause de l'échinacée, ne se compense pas par une dose plus forte.		

Actif qui fixe la limite : l'échinacée, non par sa dose mais par sa durée. L'étiquette demande de ne pas consommer le produit de manière prolongée, par exemple 3 semaines sur 4. La monographie de l'EMA, écrite pour les médicaments, ne prévoit qu'un usage court, aux premiers signes du rhume : la prise par séquences est un choix de prudence, qui ménage des pauses régulières. Les autres actifs n'ont pas de limite de sécurité fixée ; c'est la tolérance individuelle aux produits de la ruche qui commande, d'où les profils d'abstention (section 4).

Ce qui plafonne (fonction de la dose)

L'apport quotidien de chaque ingrédient, fixé par le stick. Ne pas dépasser 1 stick par jour.

Ce qui s'installe (fonction du temps)

La régularité sur la saison, et le terrain : sommeil, alimentation, gestion du stress, flore intestinale. La cure se pense donc à l'échelle de l'hiver, une séquence après l'autre, et non au jour le jour ni au premier symptôme.

7. LES PRÉCAUTIONS ET INTERACTIONS

Précautions et contre-indications

- Allergie aux produits de la ruche. Motif : la gelée royale a un potentiel allergène important, avec des réactions anaphylactiques rares mais graves, en particulier chez l'asthmatique (BfR, 2009). Un cas d'anaphylaxie a été rattaché à une protéine propre à la gelée royale, la MRJP3 (Li, 2021).
- Allergie au pollen, asthme, terrain atopique. Motif : l'ANSES a recensé des cas graves avec des compléments à base de gelée royale, de propolis et de pollen ; elle les déconseille aux asthmatiques et aux atopiques, et désigne l'allergie au pollen comme un facteur de risque d'allergie aux produits de la ruche (ANSES, 2018).
- Allergie aux Astéracées : contre-indication. Motif : l'échinacée appartient à cette famille, et la monographie de l'EMA la contre-indique en cas d'allergie aux autres plantes de la famille (EMA, 2012) ; le pollen peut lui-même contenir des pollens d'Astéracées (Khalifa, 2021).
- Maladies auto-immunes et maladies systémiques évolutives (tuberculose, collagénoses, sclérose en plaques, infection par le VIH). Motif : l'EMA ne recommande pas l'échinacée dans ces maladies ni dans les autres maladies du système immunitaire.
- Grossesse et allaitement : déconseillé. Motif : l'étiquetage d'origine du fabricant le déconseille, et l'EMA ne recommande pas l'échinacée pendant la grossesse et l'allaitement, faute de données suffisantes.
- Moins de 3 ans : ne pas donner. Avant 12 ans : sur avis médical ; l'EMA ne recommande pas la racine d'échinacée avant 12 ans, faute de données suffisantes.
- Ne pas dépasser 1 stick par jour ; ne pas prendre en continu au-delà de quelques semaines.
- Personnes qui surveillent leur glycémie : chaque stick apporte 6 765 mg de miel, à intégrer dans l'alimentation de la journée.

Interactions

- Anticoagulants de type antivitamine K (warfarine) : un saignement a été rapporté chez une personne sous warfarine qui prenait de la gelée royale (MSKCC). Avis du médecin traitant.
- Cancer du sein hormonodépendant : la gelée royale a des effets œstrogéniques ; le MSKCC recommande de l'éviter dans ce contexte.

8. LES ASSOCIATIONS POSSIBLES

Situation	Produit associé	Logique de l'association
Cure de saison complète	Cure Prévention Hiver (3 boîtes de QStimmun, 1 boîte de QFlore MAX, 1 boîte de QuantaPhylle)	L'association proposée sur le site : 3 mois de QStimmun et, en parallèle, le terrain intestinal. À la posologie d'étiquette, les 3 boîtes de QStimmun couvrent 3 mois ; QFlore MAX (30 gélules, 1 par jour) et QuantaPhylle (60 gélules, 2 par jour) couvrent le premier mois.
Socle de la saison froide	QuantaVitD (vitamine D3)	La vitamine D contribue au fonctionnement normal du système immunitaire. QStimmun apporte le registre de la ruche, QuantaVitD la composante nutritionnelle documentée.
Apport en zinc à sécuriser	QZinc (zinc et deux souches de ferments)	Le zinc contribue au fonctionnement normal du système immunitaire. Ne pas cumuler avec un autre zinc.
Terrain intestinal	Lot Confort intestinal (QFlore MAX et QuantaPhylle)	L'intestin abrite un tissu immunitaire étroitement lié aux systèmes nerveux et hormonal (section 9). Le lot s'occupe de ce terrain ; aucun effet santé n'est revendiqué pour les souches.
Fatigue et stress de l'hiver	QMag (magnésium et vitamine B6)	Le magnésium et la vitamine B6 contribuent à réduire la fatigue ; la vitamine B6 contribue aussi au fonctionnement normal du système immunitaire.
Alimentation déséquilibrée	QuantaVital (vitamines, minéraux et plantes)	Apport nutritionnel de fond, complémentaire du produit de saison.

Chaque produit associé se prend à sa posologie d'étiquette. Ces associations sont des pistes de conseil, pas un schéma de prise combiné.

9. LA LECTURE PNEI

Dans le chapitre qu'il consacre aux maladies infectieuses, Francesco Bottaccioli invite à regarder l'infection comme un événement de l'hôte autant que du germe. Il rapporte des études où un stress chronique, un état émotionnel négatif ou l'isolement s'accompagnent d'une moindre réponse aux vaccins, d'une réactivation de virus latents comme l'herpès et d'une hausse des infections. Le mécanisme proposé passe par l'axe du stress : le cortisol, élevé de façon prolongée, freine la réponse immunitaire de type Th1, celle qui protège contre les virus. À l'inverse, dans les études qu'il cite, six à huit semaines d'un programme de gestion du stress améliorent la réponse vaccinale. Il en tire une conclusion : la résistance à l'infection dépend en grande partie du terrain, état psychique, stress, nutrition et équilibre hormonal. Dans un autre chapitre, il décrit l'intestin comme un réseau à la fois nerveux, hormonal et immunitaire. Pour PhytoQuant, la conséquence pratique est que le terrain se prépare avant la saison froide. QStimmun s'inscrit dans cette lecture : une brique de saison, à placer sur un terrain entretenu, jamais une solution isolée.

10. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

Allégation de l'étiquette : le pollen

- « Le pollen aide à soutenir l'immunité. »

Mention portée par l'étiquette, rattachée par astérisque à « Système immunitaire » en face avant. Le pollen n'a pas d'allégation autorisée au règlement 432/2012 ; la mention relève des allégations déposées au titre de l'article 13 et non encore autorisées (régime transitoire, article 28 du règlement 1924/2006). Elle s'emploie telle quelle, avec son astérisque.

Statut des autres ingrédients

- Échinacée, propolis, gelée royale, miel, cacao, pépins de pamplemousse : aucune allégation employée. Ces ingrédients sont décrits.
- Aucun ingrédient ne porte d'allégation autorisée au règlement 432/2012 : le produit ne contient ni vitamine ni minéral ajouté.
- Toute formulation de prévention ou de traitement d'une infection est interdite (« antibiotique », « anti-infectieux », « renforce l'immunité »).

11. LES QUESTIONS DU PRATICIEN

Q. QStimmun a-t-il fait ses preuves ?

Le produit fini n'a fait l'objet d'aucune étude. Ce qui existe porte sur ses ingrédients, avec un niveau de preuve inégal : quelques essais chez l'humain pour l'échinacée et la propolis, à des doses et sous des formes différentes ; des études surtout animales et cellulaires pour la gelée royale et le pollen (section 5). L'essai le plus proche de la formule associe échinacée, propolis et vitamine C chez l'enfant, à des doses plus élevées. Le produit se conseille donc pour ce qu'il est : une formule de tradition, cohérente, avec une allégation d'étiquette portée par le pollen, et non comme un produit dont l'efficacité clinique aurait été démontrée.

Q. Peut-on dire qu'il renforce les défenses ou qu'il évite de tomber malade ?

Non. Un complément alimentaire ne peut revendiquer ni la prévention ni le traitement d'une maladie, et « renforce » va au-delà de ce que permet l'allégation. Ce que l'on peut dire, c'est ce que porte l'étiquette : le pollen aide à soutenir l'immunité. Le conseil se formule donc ainsi : un produit de saison pour soutenir son immunité, sur un terrain entretenu.

Q. Pourquoi des pauses, par exemple 3 semaines sur 4 ?

À cause de l'échinacée : l'étiquette demande de ne pas consommer le produit de manière prolongée, par exemple 3 semaines sur 4. C'est un choix de prudence. La monographie de l'EMA ne fixe pas de durée de cure : elle prévoit un usage court, aux premiers signes du rhume, avec un avis médical au-delà de 10 jours.

Q. Mon patient a le rhume des foins. Peut-il en prendre ?

Non, c'est déconseillé. Le pollen de la ruche contient des pollens de fleurs, et l'allergie au pollen est un facteur de risque d'allergie aux produits de la ruche (ANSES, 2018). La même prudence vaut pour l'asthme et le terrain atopique.

Q. La gelée royale fraîche, qu'est-ce que cela change ?

La gelée royale de QStimmun est utilisée fraîche, comme l'indique l'étiquette. Ce point est une description, pas une supériorité démontrée : ce qui dégrade la gelée royale, c'est surtout la chaleur, la durée de stockage et les ruptures de la chaîne du froid.

Q. Sans conservateur : comment le produit se conserve-t-il ?

Par sa composition : le miel et la glycérine, dans un milieu acide (pH 4,2 sur la fiche du lot K294). La fiche technique du fabricant indique qu'aucun conservateur n'est ajouté, y compris dans l'extrait de pépins de pamplemousse. Il se garde dans un endroit sec, à l'abri de la lumière.

Q. Le cacao apporte-t-il un excitant ?

Il apporte 15,4 mg de théobromine par stick, la moitié chez l'enfant à demi-dose. Il est là pour le goût, qui rend la prise quotidienne plus facile, notamment chez l'enfant.

Q. Peut-on le conseiller à une femme enceinte ?

Non. Le produit est déconseillé pendant la grossesse et l'allaitement (section 7).

12. LA BIBLIOGRAPHIE

A. Cadre réglementaire

- Règlement (CE) n° 1924/2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires, article 28 (mesures transitoires).
- Règlement (UE) n° 432/2012, liste des allégations de santé autorisées : aucune ne concerne les ingrédients de QStimmun.
- EMA, Comité des médicaments à base de plantes. Rapport d'évaluation sur la racine d'*Echinacea angustifolia* DC, EMA/HMPC/688212/2008, version finale du 27 mars 2012.
- EMA, Comité des médicaments à base de plantes. Monographie communautaire sur la racine d'*Echinacea angustifolia* DC, EMA/HMPC/688216/2008, adoptée le 27 mars 2012 : usage traditionnel en appoint du rhume, durée d'emploi, contre-indications, précautions, âge, grossesse et allaitement.
- ANSES, avis 2017-SA-0215 du 23 mai 2018 (nutrivigilance) : cas graves avec des compléments à base de gelée royale, de propolis et de pollen.

B. Allégations déposées en attente d'évaluation

- Pollen : liste consolidée des allégations de l'article 13, entrée ID 4695 « Pollen-Bee pollen », immunité (liste des références reçues par l'EFSA, avril 2011). Libellé employé : celui de l'étiquette. La liste consultée ne fixe pas de condition de dose ; le produit apporte 2 750 mg d'extrait aqueux de pollen par stick.
- Échinacée (*E. angustifolia*) : entrée ID 3336, défenses immunitaires. Non employée dans ce document.
- Propolis : entrées ID 3798 et 3799, défenses de l'organisme. Non employées.
- Gelée royale : entrée ID 3191, immunité. Non employée.

C. Publications relatives aux actifs du produit

- Karsch-Völk M, Barrett B, Linde K. Echinacea for preventing and treating the common cold. *JAMA*. 2015;313(6):618-619. Synthèse de la revue Cochrane 2014 : 24 essais contre placebo.
- Cohen HA, Varsano I, Kahan E, Sarrell EM, Uziel Y. Effectiveness of an herbal preparation containing echinacea, propolis, and vitamin C in preventing respiratory tract infections in children. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2004;158(3):217-221. Essai randomisé en double insu, 430 enfants de 1 à 5 ans.
- Esposito C, Garzarella EU, Bocchino B et coll. A standardized polyphenol mixture extracted from poplar-type propolis for remission of symptoms of uncomplicated upper respiratory tract infection (URTI). *Phytomedicine*. 2021;80:153368. 122 adultes, spray buccal.
- Oršolić N, Jazvinšćak Jembrek M. Royal Jelly: Biological Action and Health Benefits. *Int J Mol Sci*. 2024;25(11):6023.
- Khalifa SAM, Elashal MH, Yosri N et coll. Bee Pollen: Current Status and Therapeutic Potential. *Nutrients*. 2021;13(6):1876.
- Revue systématique et méta-analyse sur le miel dans les infections des voies respiratoires hautes. *BMJ Evidence-Based Medicine*. 2021;26(2):57. 14 études.
- Li et coll. Cas d'anaphylaxie à la gelée royale (protéine MRJP3). *Journal of Asthma and Allergy*. 2021;14:1555-1557.
- BfR (Institut fédéral allemand d'évaluation des risques), avis n° 002/2009, évaluation de la propolis et de la gelée royale.
- Memorial Sloan Kettering Cancer Center, fiche « Royal Jelly » : interactions et précautions.
- Bottaccioli F. *Psycho-Neuro-Endocrino-Immunologie*, chapitre XI (maladies infectieuses) et chapitre VIII (intestin). Lecture de terrain, sans donnée chiffrée reprise ici.