



# Noix de cajou

## Informations techniques

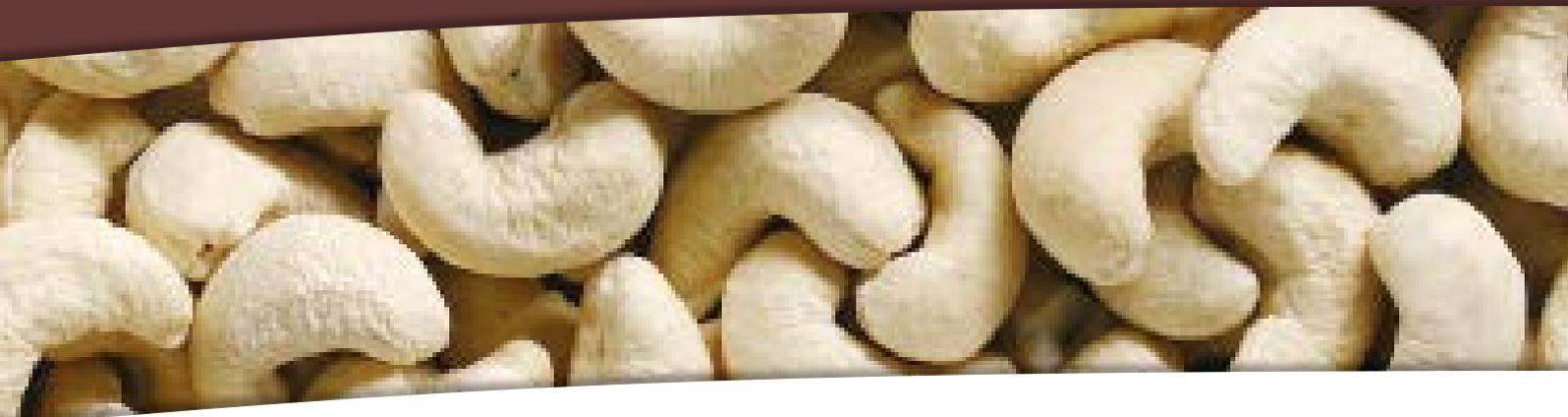




# Noix de cajou

## 1. Généralités

La noix de cajou est originaire du Nord-est du Brésil. Au XVI<sup>e</sup> siècle, les Portugais l'introduisirent en Inde et dans les colonies portugaises d'Afrique, comme le Mozambique. De l'Inde, les anacardiens s'étendirent dans toute l'Asie du Sud-est. L'anacardier pousse dans les régions tropicales avec des précipitations annuelles comprises entre 400 et 4.000 mm, et il peut se développer tant au niveau de la mer qu'à 1.000 m d'altitude. La noix de cajou est principalement cultivée en Inde, au Vietnam, en Côte d'Ivoire, en Guinée-Bissau, en Tanzanie, au Bénin, au Brésil et dans d'autres pays à l'Est et à l'Ouest de l'Afrique Centrale et au Sud-est de l'Asie. Les plantations d'anacarde se sont également établies en Afrique du Sud et en Australie.



La noix de cajou (*Anacardium occidentale* L.) appartient à la famille des Anacardiaceae, qui comprend une soixantaine de genres et 400 espèces, dont la mangue (*Mangifera indica* L.) et la pistache (*Pistacia vera* L.). Les anacardiens sont persistants et poussent rapidement jusqu'à atteindre 20 m, mais généralement, ils atteignent des hauteurs de 8-12 m. L'*Anacardium occidentale* L. est une espèce andromonoïque, avec des fleurs mâles et hermaphrodites sur la même plante et dans la même panicule.

Cela fait des siècles que l'on utilise ses noix de cajou comme snack. Elles sont utilisées comme ingrédient principal dans les préparations culinaires et les desserts, particulièrement dans la cuisine asiatique. Les noix de cajou sont également utilisées comme ingrédient dans le chocolat, les gâteaux et les glaces. Récemment, le lait de cajou est devenu populaire pour remplacer le lait sans lactose.

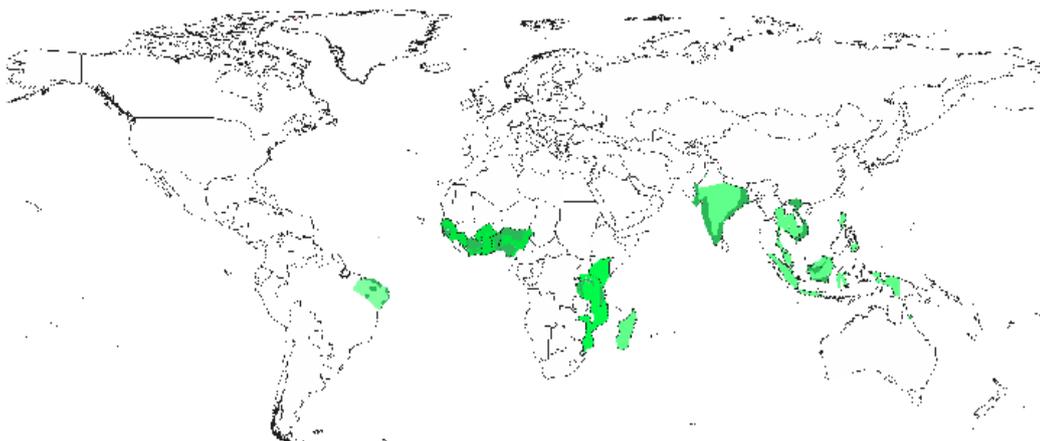
Tout comme d'autres fruits secs, les noix de cajou sont saines et remplies de minéraux et de nutriments tels que le phosphore, le cuivre et le magnésium, micronutriments rares dans d'autres aliments. Les noix de cajou et les pistaches sont les fruits secs avec le taux le plus faible de lipides. Près de 80% de la graisse des noix de cajou est insaturée, ce qui contribue à maintenir les niveaux de cholestérol sain. Elles sont également riches en tocophérols et en phytostérols.

La noix de cajou se développe à l'intérieur d'une coque qui contient de l'huile phénolique non comestible, également connue sous le nom de liquide de la coque d'anacarde, très utilisé dans l'industrie pour ses propriétés antifriiction et de polymérisation. La noix est suspendue à un faux fruit comestible portant le nom de pomme de cajou, très riche en vitamine C. La pomme de cajou peut être consommée fraîche, dans les salades de fruits ou en jus, que l'on peut également distiller pour produire des boissons alcoolisées.



## ■ État de la production de l'anacarde

La production de l'anacarde est stabilisée entre 470.000 et 580.000 tonnes métriques (sans coque) par an. L'Inde, qui produit 150.000-190.000 tonnes par an, occupe la première place, suivie de la Côte d'Ivoire et du Vietnam avec 70.000-95.000 tonnes métriques chacun, et du Brésil avec 40.000-60.000 tonnes métriques.



Zones de production mondiale de l'anacarde (Source: INC)

## ■ Saisons

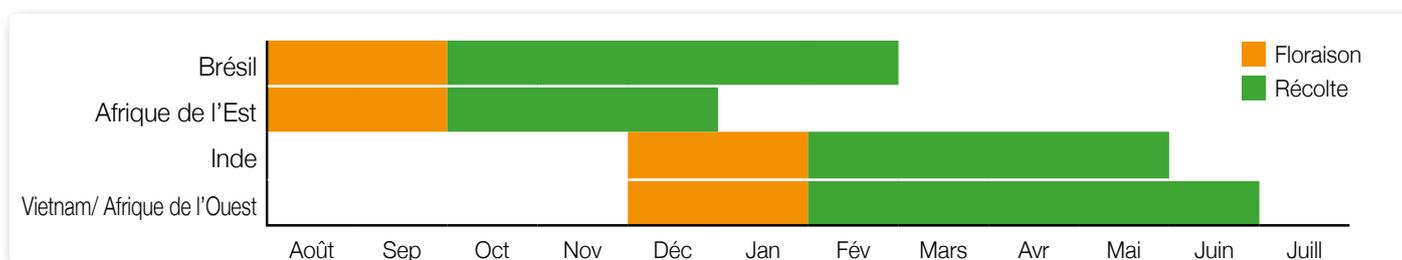


La floraison a lieu entre décembre et avril dans l'hémisphère Nord, et de juin à décembre dans l'hémisphère Sud, avec une concentration plus élevée de septembre à novembre. Le cajou présente une fécondation croisée.

Environ une semaine après la fécondation, apparaît la noix verte avec une pomme minuscule (faux fruit). La noix se développe rapidement jusqu'à atteindre près de 80% de sa taille finale. Le faux fruit commence à se développer et à prendre la forme d'une pomme une fois que la noix a atteint sa taille finale. La pomme de cajou a une peau mince et verte qui, à mesure qu'elle mûrit, prend une couleur rouge ou jaune et parfumée.

Pendant ce temps, la coque de la noix durcit et prend une couleur grise et l'amande se développe à l'intérieur de la noix. Lorsque la noix et la pomme ont atteint la pleine maturité, elles tombent au sol. Le temps de maturation du fruit varie de 2 à 3 mois selon la variété, la santé de l'arbre et les conditions climatiques durant le développement du fruit.

La récolte a lieu pendant la saison sèche et les noix ne sont récoltées que lorsque les faux fruits sont complètement mûrs. Le fait de présenter de trois à quatre floraisons et des fructifications pendant 3-4 mois rend nécessaire de réaliser plusieurs récoltes. La noix reste fermement attachée à la pomme et donc, le faux fruit est également compris dans la récolte. Les noix sont séparées des pommes, séchées au soleil pendant 2-3 jours, et envoyées aux usines pour leur décortiquage et leur traitement ultérieur. Les pommes sont généralement consommées dans les fermes et dans les marchés proches.



Le graphique montre les mois de floraison plus concentrée mais la durée de la saison de floraison peut varier en fonction de la variété de l'arbre et de la zone.

En termes généraux, les saisons de récolte sont similaires dans les pays producteurs situés à la même distance par rapport à l'équateur. Les pays au nord de l'équateur, dont l'Inde, le Vietnam et l'Afrique de l'Ouest, commencent à récolter au début de l'année civile jusqu'à la mi-année. Dans les pays au sud de l'équateur, dont le Brésil et l'Afrique du Sud, la récolte commence en septembre ou en octobre jusqu'à au début de l'année civile suivante.

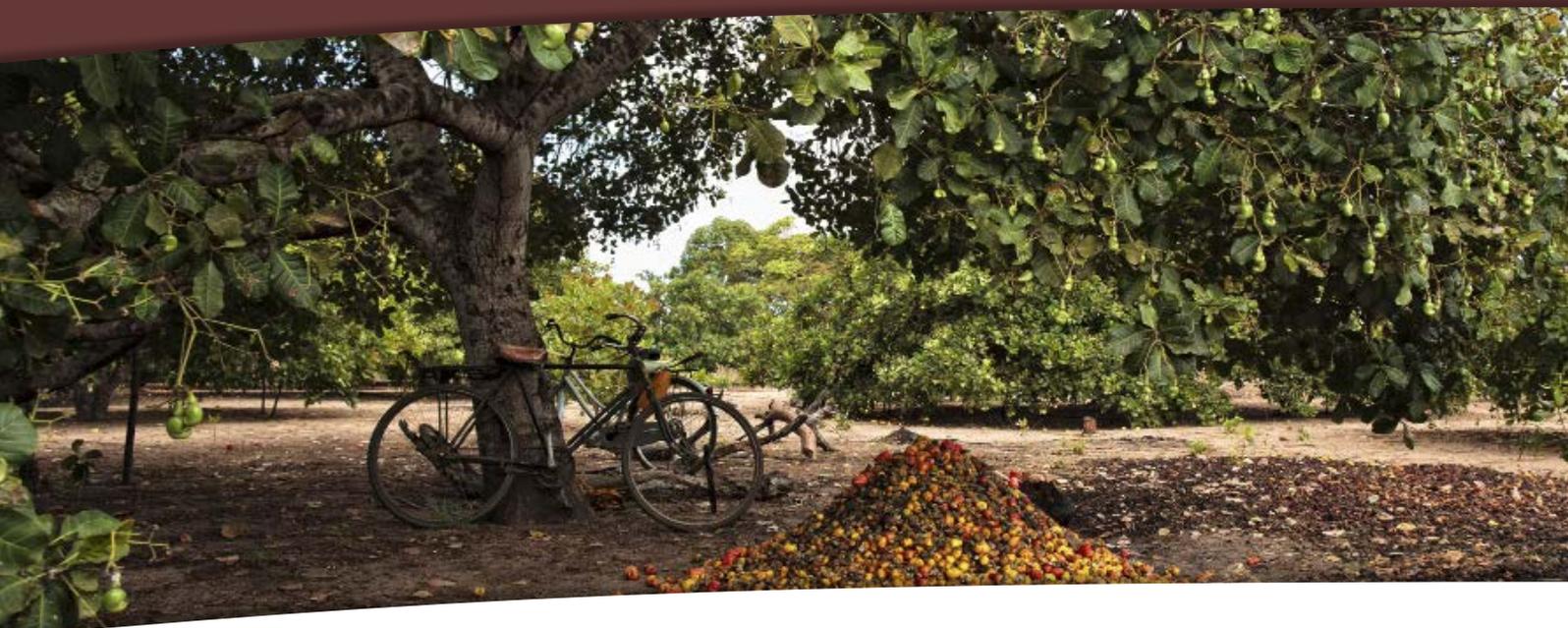


# Noix de cajou



## 2. Les produits de l'anacardier

L'anacardier produit un faux fruit tendre, brillant et juteux, connu sous le nom de pomme de cajou, renfermant à l'intérieur une noix unique recouverte d'une coque dure et grise. Cette noix est le produit le plus précieux, habituellement consommé comme snack ou utilisé en pâtisserie et en gastronomie. Les noix de cajou sont riches en acides gras insaturés, en acide palmitoléique, vaccénique, linoléique et gadoléique, et en particulier en acide oléique et linoléique. Les noix sont également une bonne source de protéines, de glucides et de fibres alimentaires.



Le jus de la pomme de cajou est principalement utilisé pour faire des boissons, tant fermentées que non fermentées. De plus, on peut également utiliser la pulpe du fruit pour faire des confitures, des sirops, des fruits confits et des conserves. Le jus de la pomme de cajou est riche en vitamine C, en antioxydants, en minéraux et en sucres.

Le liquide de la coque de l'anacarde est habituellement utilisé à des fins industrielles. Le liquide est nocif, il contient du cardol et de l'acide anacardique, et présente des propriétés de polymérisation et antifriiction. Il est utilisé dans de nombreux procédés industriels comme la production de lubrifiants, vernis, colles, médicaments, antioxydants et fongicides, parmi d'autres utilisations.

La noix de cajou est principalement consommée comme snack cru, grillé, salé ou aromatisé. La noix de cajou est également utilisée comme ingrédient dans la gastronomie indienne, dans des recettes sucrées et salées. De nos jours, les industries alimentaires augmentent l'utilisation du cajou comme ingrédient dans de nouvelles recettes.





## ■ Utilisation comme snack

## ■ Utilisation en boulangerie et confiserie

Industrie	Utilisation
Glace	Noix de cajou en morceaux comme ornement dans les glaces.
Boulangerie (gâteaux)	Noix de cajou en morceaux comme couverture de gâteaux (exemple: gâteaux aux fruits secs).
Boulangerie (biscuits)	Noix de cajou en morceaux dans les biscuits.
Confiserie	Noix de cajou en morceaux comme ingrédient dans les chocolats. Noix de cajou entière recouverte de chocolat, de poivre, de piment, etc.
Bonbons	Comme couverture et comme base (en poudre) des bonbons.



## ■ Autres utilisations

Industrie	Utilisation
Restaurant	Noix de cajou en poudre pour donner de la consistance (épaisseur) au curry.
Boisson santé	Noix de cajou comme ingrédient dans les boissons santé.
Prêts à cuisiner/ consommer	De nombreuses compagnies utilisent la noix de cajou en morceaux comme ingrédient de produits prêts à consommer au petit-déjeuner, le Rava Idli, l'Upma, l'avoine et produits prêts à cuisiner sucrés comme le Paysam. La noix de cajou en morceaux est également utilisée comme ornement dans les salades.



# Noix de cajou

## 3. Formes

La norme CEE-ONU DDP-17 concernant la commercialisation et le contrôle de la qualité commerciale des noix de cajou, dans son édition 2013, inclut les formes et spécifications suivantes.



### ■ 1. Entières:

#### Spécifications:

Code de calibre ou nombre d'unités	Nombre maximal de noix de cajou par livre	Nombre maximal de noix de cajou par kilogramme
150	150	325
180	180	395
210	210	465
240	240	530
320	320	706
450	450	990
500	500	1100

#### Applications:

- Snack nature, grillé ou aromatisé.
- Ingrédients pour la confiserie et la boulangerie.



## 2. Morceaux:

### Spécifications:

Désignation/Code de calibre	Calibre minimal
"Large pieces":	Ne passant pas au travers d'un tamis de 4,75 mm d'ouverture de maille.
"Small pieces":	Ne passant pas au travers d'un tamis de 2,80 mm d'ouverture de maille.
"Very small pieces":	Ne passant pas au travers d'un tamis de 2,36 mm d'ouverture de maille.

### Applications:

- Ingrediente para confitería y panadería.
- Ingrediente para cereales.
- Dulces.



Large Pieces



Small Pieces

## 3. Diced/Baby Bits:

### Spécifications:

Désignation/Code de calibre	Calibre minimal
"Baby Bits" or "Granules"	Ne passant pas au travers d'un tamis de 1,70 mm d'ouverture de maille.

### Applications:

- Ingrédients pour céréales.
- Garnitures pour glaces.
- Nappage pour boulangerie et confiserie.



Baby Bits or Granules

## 4. Flour/Meal:

### Applications:

- Pâte et beurre de cajou.
- Curry indien, boulangerie et confiserie.



Flour/Meal

## 5. Lait

Sources:

- INC.
- Norme CEE-ONU DDP-17 concernant la commercialisation et le contrôle de la qualité commerciale des noix de cajou, édition 2013.



# Noix de cajou

## 4. Traitement

Les cajous bruts sont traités dès la récolte, ce qui est fondamental pour préserver leur qualité et leurs propriétés. Les agriculteurs séparent la drupe de la pomme pour les faire sécher au soleil. Ces matières premières sont commercialisées puis traitées pour obtenir la noix de cajou.

Le conditionnement du produit est essentiel pour préserver sa qualité, et surtout pour prévenir toute altération, détérioration ou contamination du produit. Un conditionnement approprié assure la meilleure qualité et la plus haute valeur du produit.

Après le conditionnement, il est essentiel d'assurer des conditions de stockage optimales pour préserver les propriétés du produit.



### RECOMMANDATIONS DE TRAITEMENT, DE CONDITIONNEMENT ET DE STOCKAGE

#### ■ TRAITEMENT

Traitement des fruits de l'anacarde (drupe) en amandes

Généralement, la transformation des cajous bruts en amandes comestibles les compose des étapes suivantes (Figure 1: méthode traditionnelle): (i) grillage; (ii) décorticage; (iii) séchage; (iv) pelage; (v) calibrage; (vi) contrôles qualité/fumigation et (vii) conditionnement.

Toutes ces étapes doivent être menées avec soin afin d'assurer une bonne qualité et une bonne classification des amandes.

Afin de répondre aux exigences de qualité et de prévenir la contamination des noix de cajou, le conditionnement se déroule dans des conditions idéales de propreté et d'hygiène. Les éléments suivants sont nettoyés régulièrement: équipement (tubes, couteaux, etc.), surfaces de travail et de séchage (racks, tapis, etc.), vêtements du personnel et chambres de préparation et de stockage.

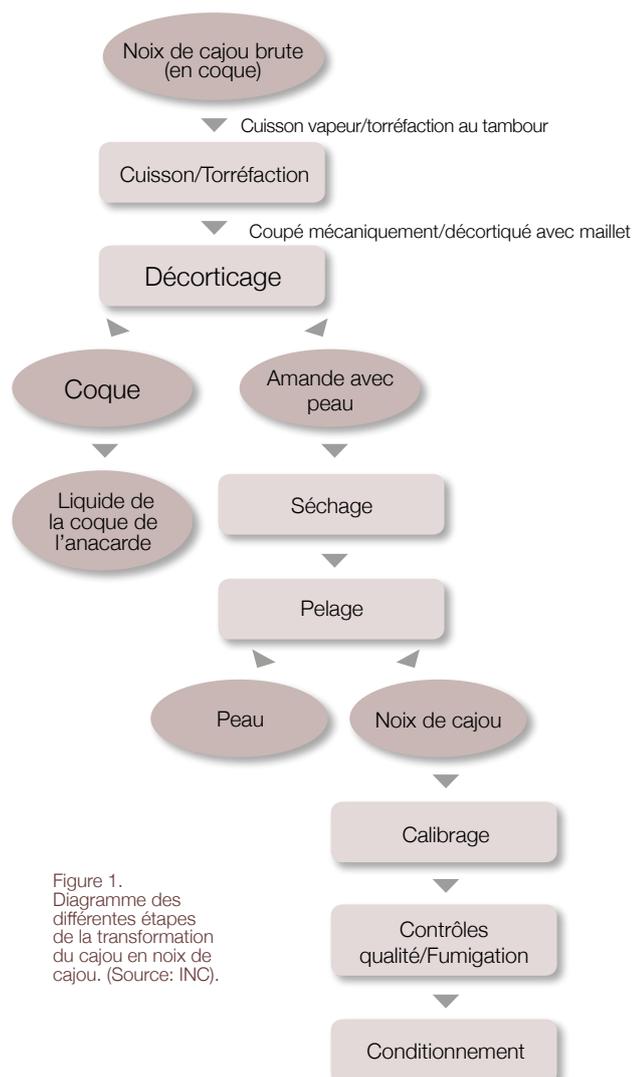


Figure 1. Diagramme des différentes étapes de la transformation du cajou en noix de cajou. (Source: INC).



## ■ CONDITIONNEMENT

### Conditionnement en vrac

Les noix de cajou doivent être conditionnées de telle sorte que le produit soit correctement protégé. Les matériaux utilisés à l'intérieur du conditionnement doivent être propres et d'une qualité telle qu'ils ne puissent causer au produit aucune altération externe ou interne. Les noix de cajou doivent être conditionnées dans des contenants hermétiquement scellés. L'utilisation de matériaux, et en particulier de papier ou d'étiquettes portant les indications commerciales, est autorisée, à condition que l'impression ou l'étiquetage soit réalisé avec une encre et/ou une colle non toxique.

### Emballage de transport

Les emballages de transport doivent être suffisamment solides pour protéger le contenu contre tout dommage dû aux pressions externes.

Les dimensions de l'emballage doivent permettre que le contenu soit fermement fixé, mais jamais en excès. Les dimensions de l'emballage doivent être compatibles avec les palettes standards et les dimensions des conteneurs.

## ■ STOCKAGE

### Les noix de cajou brutes avec coque

Immédiatement après la récolte, les noix de cajou sont exposées au soleil pour leur séchage et elles sont réparties uniformément jusqu'à ce que les amandes présentent un taux d'humidité restant de 8%-10% dans la coque. Les noix de cajou avec et sans coque sont stockées dans un endroit sec (<65% d'humidité relative), à l'abri de la lumière, frais (<10 °C / 50 °F) et bien aéré.

### Les noix de cajou

L'humidité des noix de cajou doit être préservée à 5% maximum, en évitant l'exposition aux fortes odeurs et dans des conditions de stockage les protégeant des insectes et des parasites.

Lorsque le produit organique est stocké avec des noix de cajou conventionnelles dans un même entrepôt, les étapes suivantes doivent être respectées:

- Le personnel d'entrepôt doit être dûment formé et informé.
- L'entrepôt doit être bien signalisé (silos, palettes, cuves, etc.).
- Différenciation par couleurs (p. ex. vert pour les produits organiques).
- Séparer le processus d'enregistrement des entrées et sorties de marchandises (journal d'entrepôt).

Il est interdit de nettoyer les dépôts mixtes avec des substances chimiques (p. ex. gazage avec du bromure de méthyle). Dans la mesure du possible, éviter le stockage de produits écologiques et conventionnels dans un même entrepôt.

En fait, le bromure de méthyle ne devrait jamais être employé pour la fumigation des noix de cajou, car il provoque une réaction chimique dans les noix qui leur donne un goût qui rappelle le lait tourné. Quoiqu'il en soit, il serait utile d'inclure une note dans la section de stockage pour avertir des risques de la fumigation au bromure de méthyle des drupes et des noix de cajou.



# Noix de cajou

## 5. Exigences de qualité

Pour garantir la sécurité des noix de cajou, les producteurs et les transformateurs internationaux ont établi un ensemble de bonnes pratiques. Les noix de cajou sont produites selon les normes internationales de contrôle qualité et de sécurité alimentaire. Des pratiques prudentes ont été établies pour contrôler le contenu chimique, microbiologique, la concentration de pesticides et de contaminants.



### ■ ASSURANCE QUALITÉ

Voici les programmes de qualité qui sont soutenus dans l'industrie:

- Les Bonnes Pratiques Agricoles (BPA) permettant aux producteurs d'avoir des directrices et des principes à appliquer aux processus de production et de postproduction, afin de fournir des noix de cajou saines et sûres, en minimisant les risques potentiels tels que les pathogènes, les contaminants et les matières employées contre les parasites.
- Les Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) permettant de définir les processus à suivre par les opérateurs dans les étapes de traitement, de conditionnement, de stockage et de transport pour assurer la qualité du produit. Les opérateurs utilisent les BPF dans le traitement des noix de cajou avec les meilleures conditions sanitaires.
- L'Analyse des risques -points critiques pour leur maîtrise (HACCP), donnant une approche préventive systématique de la sécurité alimentaire pour identifier, évaluer et maîtriser les risques biologiques, chimiques et physiques des processus de production.

### PARAMÈTRES CHIMIQUES ET MICROBIOLOGIQUES

Caractéristiques de Qualité Approximatives:

#### Chimique

Humidité	Maxi 5%
Acides Gras Libres	< 0,7%
Indice de Peroxyde	< 1 meq/kg

#### Microbiologique

Total sur Plaque	< 10.000 cfu/g
Levures et Moisissures	< 500 cfu/g
Entérobactérie	< 10 cfu/g
Coliformes	< 10 cfu/g
<i>E. coli</i>	Non mesurable
<i>Salmonella</i>	Négatif dans 25 g
<i>Staphylococcus aureus</i>	< 100 cfu/g
<i>Streptococcus</i>	< 100 cfu/g

Source: Naturland e.V.



## PESTICIDES

Les pesticides sont utilisés de manière responsable par les producteurs pour réduire les éventuels dommages provoqués par les parasites et autres organismes, et pour produire des noix de cajou saines et de haute qualité.

### 2015 Niveaux Maximum de Résidus du Codex Alimentarius dans les noix:

Pesticide	Valeur	
	MRL (mg/kg)	
2,4-D	MRL (mg/kg)	0,2
Bifénazate	MRL (non défini)	0,2
Boscalide	MRL (mg/kg)	0,05 (*)
Carbaryl	MRL (mg/kg)	1
Carbendazime	MRL (mg/kg)	0,1 (*)
Clofentézine	MRL (mg/kg)	0,5
Fenvalérate	MRL (mg/kg)	0,2
Glufosinate-Ammonium	MRL (mg/kg)	0,1
Phosphore d'Hydrogène	MRL (non défini)	0,01
Méthoxyfénozide	MRL (non défini)	0,1
Paraquat	MRL (non défini)	0,05
Phosmet	MRL (non défini)	0,2
Pyréthrines	MRL (mg/kg)	0,5 (*)
Fluorure de Sulfuryle	MRL (non défini)	3
Thiaclopride	MRL (mg/kg)	0,02
Trifloxystrobine	MRL (non défini)	0,02 (*)

\* À la limite de détermination ou presque.



### Règlements internationaux concernant les pesticides:

- Australie: [www.apvma.gov.au](http://www.apvma.gov.au)
- Canada: [www.hc-sc.gc.ca](http://www.hc-sc.gc.ca)
- EU: [ec.europa.eu/sanco\\_pesticides](http://ec.europa.eu/sanco_pesticides)
- Suisse: [www.admin.ch](http://www.admin.ch)
- États-Unis: [www.fas.usda.gov](http://www.fas.usda.gov)
- Base de données internationale des limites maximales de résidus: [www.mrlatabase.com](http://www.mrlatabase.com)

## CONTAMINANTS

Même si les aflatoxines ont une faible incidence sur les noix de cajou, elles peuvent toutefois apparaître.

### Limites maximales internationales des aflatoxines dans le cajou prêt-à-manger:

Pays	Aflatoxine B1 (ppb)	Aflatoxines Totales (B1-B2-G1-G2) (ppb)	Source
Australie		15	Australia New Zealand Food Standards Code - Standard 1.4.1.
Brésil		10	Resolução Nº 7, de 18 de fevereiro de 2011. Ministério da Saúde da Brasil
UE	2	4	Commission Regulation (EU) Nº 165/2010
Inde		10	Food Safety and Standards Authority of India (FSSAI)
États-Unis		20	U.S. Food and Drug Administration Compliance Policy Guides (CPG) Sec. 555.400



# Noix de cajou

## 6. Standards et catégories

Les noix de cajou sont classées en fonction de leur taille, de leur forme et de leur couleur. Les amandes doivent avoir été soumises à un processus de torréfaction, décorticage et pelage.

Les exigences suivantes sont extraites de la norme CEE-ONU DDP-17 relative à la commercialisation et au contrôle qualité des noix de cajou, créée par la Section Spécialisée de la Normalisation des Produits Secs et Séchés de la Commission Économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU) avec l'aide et les recommandations du Conseil International des Fruits Secs (INC) et sous la supervision et l'approbation des principaux pays producteurs.



### ■ Qualité

Les amandes doivent être exemptes de toute infestation et de tout parasite vivant, moisissure, dommage produit par les insectes, pourrissement, détérioration, rancissement par moisissure, pellicule adhérente ou toute matière étrangère. Les amandes grattées et partiellement racornies sont admises si ces défauts n'ont aucune incidence sur la forme caractéristique des amandes.

### ■ Classification

Les noix de cajou sont classées dans les catégories suivantes:

Catégorie	Désignation Commerciale	Description
Extra	"white"	Blanche, ivoire pâle, gris cendré pâle ou jaune pâle
Catégorie I	"scorched" ou "lightly blemished"	Brun clair, ivoire pâle, gris cendré clair, ivoire foncé, jaune
Catégorie II	"scorched seconds" ou "dessert"	Brun clair, ambrée, bleu clair, brun foncé bleu foncé, décolorée, tachetée de noir. Les amandes insuffisamment développées, racornies, tachées et souillées sont admises.

Les defaults admis ne doivent pas porter atteinte à l'aspect général du produit, à sa qualité, à sa conservation et à sa présentation dans l'emballage.

### ■ Dispositions concernant le calibrage

Le calibrage est obligatoire pour la catégorie «Extra», mais facultatif pour les catégories I et II. Les calibres des amandes sont définis comme suit:

#### Entières :

Code de calibre ou nombre d'unités	Nombre maximal de noix de cajou par livre	Nombre maximal de noix de cajou par kilogramme
150	150	325
180	180	395
210	210	465
240	240	530
320	320	706
450	450	990
500	500	1100

#### Morceaux:

Désignation/Code de calibre	Calibre minimal
"Large pieces"	Ne passant pas au travers d'un tamis de 4,75mm d'ouverture de maille.
"Small pieces"	Ne passant pas au travers d'un tamis de 2,80 mm d'ouverture de maille.
"Very small pieces"	Ne passant pas au travers d'un tamis de 2,36 mm d'ouverture de maille.
"Baby bits" ou "granules"	Ne passant pas au travers d'un tamis de 1,70 mm d'ouverture de maille.

## Tolérances de qualité

Tolérances admises en pourcentage de produits défectueux, calculé sur la base de leur nombre ou de leur poids.

Défauts admis		Catégorie Extra	Catégorie I	Catégorie II
(a)	Tolérances admises pour les noix de cajou ne présentant pas les caractéristiques minimales requises	6	9	12
	dont pas plus de :			
	Noix de cajou insuffisamment développées, ratatinées ou racornies	1	2	*
	Noix de cajou moisies, rances ou pourries	0,5	1	1
	Attaques de parasites	0,5	1	1
	Parasites vivants	0	0	0
	Dommmages superficiels (amandes entières uniquement)	1	2	5
	Pellicule adhérente	3	3	5
(b)	Tolérances de calibre, en cas de calibrage pour les amandes non conformes au calibre indiqué, au total :			
	Entières (en nombre)	10	10	10
	En morceaux (en poids) (calibres inférieurs)	10	10	10
(c)	Tolérances pour d'autres défauts :			
	Ammandes brisées ("butts", "splits" y "pieces") parmi les amandes entières	10	10	10
	"Pieces" parmi les "butts"/"splits")	10	10	10
	Ammandes de la couleur de la catégorie directement inférieure	5	5	s.o.
	Matières étrangères, fragments de coque, fragments de pellicule, poussière (en poids)	0,1	0,1	0,1

\* La tolérance est sans objet, les noix racornies sont admises conformément à la description donnée dans la classification

## NOIX DE CAJOU-EXTRA/WHITE



Extra - White - 180



Extra - White - 210



Extra - White - 240



Extra - White - 320



Extra - White - 450



■ NOIX DE CAJOU – CATÉGORIE I / SCORCHED/LIGHTLY BLEMISHED (LB)



Class I - Scorched - LB



Class I - Scorched - LB- 18



Class I - Scorched - LB - 210



Class I - Scorched - LB - 240



Class I - Scorched - LB- 320



Class I - Scorched - LB - 450

■ NOIX DE CAJOU - WHITE PIECES



Butts



Splits



Large Pieces

■ NOIX DE CAJOU- CATÉGORIE II / SCORCHED SECONDS/DESSERT



Small Pieces



Baby Bits or Granules



Class II – Scorched Seconds - Dessert



## NOIX DE CAJOU - SCORCHED PIECES



Scorched Butts



Scorched Splits



Scorched Large Pieces



Scorched Small Pieces

## NOIX DE CAJOU SCORCHED SECOND LARGE PIECES



Scorched Second Large Pieces

## Définitions des défauts

### A. Défauts des amandes

Dommages superficiels:	Dommages qui portent atteinte au produit : taches, zones décolorées, etc. Une éraflure qui ne porte pas atteinte à la forme caractéristique de l'amande n'est pas considérée comme un défaut.
Amandes tachetées:	Présence de taches noires ou brunes, ou mouchetées.
Ratatinées ou pourries:	L'amande qui est extrêmement plate et froissée ou l'amande avec des portions sèches, déshydratées ou dures lorsque la portion concernée représente plus d'un quart de l'amande.

### B. Autres défauts dus à des causes extérieures

Dommages causés par des insectes:	Présence d'insectes morts, d'acariens, de fragments, de résidus et de déjections d'insectes ou dommages visibles causés par l'action des insectes et des parasites animaux.
Moisissures:	Filaments de moisissure visibles à l'œil nu, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'amande.
Rancissement désagréable:	Oxydation des lipides ou production d'acides gras libres donnant un goût.
Pourriture:	Décomposition notable due à l'action des micro-organismes.
Matière étrangère:	Toute matière ne faisant pas normalement partie du produit; à l'exclusion des impuretés minérales.
Pellicule:	Peau adhérente sur n'importe quelle partie de l'amande.

Source :  
Norme CEE-ONU DDP-17 concernant la commercialisation et le contrôle de  
la qualité commerciale des Noix de Cajou, édition 2013