

# CASHEW WEEK

Volume 21 | Issue 6

An Initiative of **CashewInfo.com**

<b>WORLD CASHEW CONVENTION &amp; EXHIBITION</b>	Jointly organised by <b>CashewInfo.com</b> &  <b>AEC-CI</b> <small>ASSOCIATION DES EXPORTATEURS DE CÔTE D'IVOIRE</small>
	<b>JNEC-CI</b> Journées Nationales des Exportateurs de Cajou de Côte d'Ivoire 12-14 Feb, 2020 Radisson Blu Hotel Abidjan, Cote d'Ivoire

*Special Edition to Celebrate*

**6<sup>TH</sup> WORLD CASHEW CONVENTION & EXHIBITION**

**12 - 14 Feb, 2020, Abidjan, Cote d'Ivoire**



## French Edition Content

Scénario de production et d'affaires du cajou au Vietnam en 2019 et prévisions pour 2020 Pham Van Cong, VINACAS President, Vietnam:.....	5
Le Vietnam peut bénéficier de l'importation des amandes Borma NWP en provenance des pays africains: Mr Vu Thai Son, Directeur General, Long Son – Vietnam:.....	7
Le statut de la transformation de la noix de cajou en Afrique: Cashewinfo Research:.....	8
Transformation de la noix de cajou au Mozambique: facteurs de réussite essentiels: Mr Ildio Bande, Directeur National de l'INCAJU, IP:.....	14
La Croissance Spectaculaire Des Amandes De Cajou Dans Les Pays Européens Au Fil Des Ans: Kees Blokland, Director of Global Trading & Agency BV, Netherlands:.....	16
Ce qu'il y a de nouveau dans la FSMA: Un tableau de bord de la sécurité alimentaire pour suivre les progrès de la FSMA: Bob Bauer, Président, AFI:.....	19
La Tanzanie vise à produire 10 000 000 tonnes de RCN d'ici 2025: Francis Alfred, Directeur General, Cashewnut Board of Tanzania:.....	22
Utilisation des Tourteaux de Coques de Cajou pour la Production Energétique: Sankaran Damodaran and Mr Shankar Damodaran, Thermodyne Technologies Private Limited, Inde:.....	24
Les avantages d'avoir des systèmes solaires dans les usines de transformation des noix de cajou: Urmil Raval, Directeur, Dryfruit Factory LLP – Inde:.....	27
nanoPix Mayur : Classification par couleur personnalisable en un seul passage: Sasisekar Krish, PDG & Co-Fondateur, nanoPix:.....	29
Alimenter la chaîne de valeur - Industrie du cajou : Shoby Jose, Chef de Produit - Engagement SME et clients, Maersk Trade Finance:.....	30
Les défis de la transformation de noix de cajou en Afrique de l'Ouest malgré la disponibilité de financements adaptés : Dètongnon ATINHO:.....	31

## Message



La Côte d'Ivoire accueille la 6ème édition de la World Cashew Convention qui se tient pour la première fois en Afrique. C'est à la fois un honneur pour notre pays et une satisfaction pour moi de recevoir la grande famille du cajou à Abidjan.

**Ses assises se tiennent au moment où la Côte d'Ivoire affiche des résultats prometteurs dans la filière.**

En effet, l'assainissement et l'organisation de la filière anacarde engagés depuis 2013 ont permis de faire de celle-ci une filière stratégique pour le développement de la Côte d'Ivoire. Dans ce contexte, les statistiques révèlent que l'anacarde fait vivre environ 350 000 bénéficiaires directs et plus de 2 450 000 bénéficiaires indirects, soit environ 10% de la population ivoirienne.

**Le pays a passé le cap des 700 000 tonnes depuis 2015, devenant ainsi le premier producteur mondial.**

L'intérêt croissant des investisseurs à intervenir dans la transformation a conduit le Gouvernement à mettre en place d'importantes mesures en vue de créer un environnement favorable au développement de la filière et à la transformation locale.

A cet égard, au-delà des dispositions générales et spécifiques inscrites dans le Code des Investissements relatives à l'industrie, le Conseil du Coton et de l'Anacarde que j'ai l'honneur de diriger, met en œuvre des mesures incitatives particulières pour encourager l'investissement dans la transformation.

**Ces mesures clés portent principalement sur des subventions à la transformation locale, la mise en place de mécanismes de garantie bancaire jusqu'à 25% du financement de la matière première, l'exonération totale de taxes aussi bien sur l'exportation des Amandes que sur les importations d'équipements et des pièces de rechange.**

A ces mesures, s'ajoutent d'autres initiatives fortes du Conseil du Coton et de l'Anacarde telles que le Salon International des Équipements et des Technologies de Transformation de l'Anacarde (**SIETTA**), dont la prochaine édition se tiendra en novembre 2020 à Abidjan. **Il en va également de la création à Yamoussoukro du Centre d'Innovations et de Technologies de l'Anacarde (CITA), qui est à la fois une usine pour tester les innovations technologiques et un centre de formation aux métiers de la filière.**

De plus, dans cette même logique, est mis en œuvre le Projet de Promotion de la Compétitivité de la Chaîne



## et le commerce des amandes et d'autres produits dérivés.

Je forme le vœu que la rencontre d'Abidjan nous serve de levier pour relever cet autre défi.

Bonne convention à toutes et à tous.

.....  
**Dr Adama COULIBALY,**

Directeur Général du Conseil du Coton et de l'Anacarde  
Coordonnateur du PPCA

### BIOGRAPHIE

Avec plus de 30 années d'expérience dans le développement rural, Dr Adama COULIBALY est le Directeur Général du Conseil de régulation et de suivi et de développement des filières du Coton et de l'Anacarde (CCA) depuis 03 ans. En cette qualité, il est le Coordonnateur du Projet de Promotion de la Compétitivité de la chaîne de valeur de l'Anacarde dénommé (PPCA). Par ailleurs, Dr Adama COULIBALY a été élevé aux grades d'Officier de l'Ordre National et de Commandeur de l'Ordre du Mérite Agricole, en reconnaissance à ses services riches et variés rendus à la Nation.

de valeur de l'Anacarde (**PPCA**) au profit des petits exploitants et de l'industrie de la transformation, avec entre autres finalités, l'aménagement des Zones Agro-Industrielles dédiées dans quatre (04) principales régions de production du pays.

Au total, l'enjeu des réformes entreprises par le Gouvernement et mises en œuvre par le Conseil du Coton et de l'Anacarde est de bâtir une filière forte et durable à l'horizon 2025 avec une valeur ajoutée optimale qui garantit une répartition de la richesse à un plus grand nombre de personnes.

**Le Gouvernement ivoirien entend ainsi, non seulement, consolider son rang de leader mondial de la production et de l'exportation de noix brutes de cajou, mais aussi conférer à moyen terme à la Côte d'Ivoire une position d'acteur majeur dans la transformation**

**Disclaimer:** The data and information presented in this report are based on efforts of analysts at Foretell Business Solutions Private Limited, Bangalore and opinions and data obtained from experts and various industry sources. While sufficient care has been taken to check data and information prior to publishing, Foretell or its employees or external contributors will not be responsible for any kind of errors or omissions or misrepresentation of data or for losses incurred by any party either directly or indirectly based on the information published herein.

# Scénario de production et d'affaires du cajou au Vietnam en 2019 et prévisions pour 2020

Pham Van Cong, VINACAS President, Vietnam



Comme nous l'avons vu, la période 2017 - 2018, au cours de laquelle la production mondiale de noix de cajou et les entreprises ont dû faire face à de nombreuses difficultés et défis. En 2019, grâce aux efforts combinés de toutes les entreprises du secteur, des membres de VINACAS, des entreprises/partenaires étrangers et aux conseils du conseil d'administration de VINACAS, **l'industrie vietnamienne du cajou a bien maintenu la dynamique de croissance, tant en volume qu'en valeur, avec un chiffre d'affaires annuel à l'exportation de 3,6 milliards de dollars US (y compris tous les produits transformés, l'huile de cajou, etc.);** un nouveau record établi par l'industrie de la noix de cajou au Vietnam, qui a permis au pays de conserver sa position de leader sur le marché mondial des exportations de cajou pour la 14ème année consécutive et de représenter ainsi plus de 60 % des exportations mondiales de noix de cajou.

L'exportation d'amandes de cajou qui sont transformées en profondeur (frites, torréfiées, assaisonnées

seulement) goût, miel, confiserie de cajou), la consommation intérieure a fortement augmenté, représentant 15 pour cent de la production totale de noix de cajou transformées de toute l'industrie, par rapport au chiffre de l'année dernière qui était de 7-8 pour cent.

#### **A propos de l'importation de matières premières:**

Le Vietnam a importé plus de 1,5 million de tonnes de noix de cajou brutes, plus environ 400 000 tonnes de noix de cajou brutes récoltées sur le territoire national (à l'exclusion du Cambodge). **La production totale de matières premières transformées est de 1,9 million de tonnes de noix de cajou brutes - c'est le deuxième record de l'industrie vietnamienne du cajou en 2019 ; ainsi, le Vietnam est devenu le plus grand importateur de noix de cajou brutes au monde.** Les plus grands marchés d'importation de cajou du Vietnam comprennent l'Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire, Ghana, Bénin, Nigeria, Guinée Bissau, etc.), tandis que les marchés à forte croissance comprennent : la Tanzanie et le Cambodge.

**Le point culminant de 2019 est que pour la première fois une grande entreprise du Vietnam a résonné sur le marché international de la noix de cajou brute avec l'accord historique de l'industrie mondiale du cajou "Tanzanie - TL176", en même temps qu'elle continue à se développer en achetant de grandes quantités de noix de cajou brutes de certains pays. Il s'agit également d'une entreprise pionnière au Vietnam qui fournit de grandes quantités de matières premières de cajou brut au marché indien. Selon le conseil d'administration de VINACAS, l'accord "Tanzanie**



- TL176" est l'un des points forts de l'industrie vietnamienne du cajou en 2019 et contribue de manière significative à la stabilisation des prix des amandes de cajou ainsi que des matières premières au cours du second semestre de 2019. VINACAS a coopéré avec les principales agences d'inspection au Vietnam telles que Vinacontrol, Cafecontrol, SGS Vietnam pour faire des recherches et proposer à l'État de promulguer et de mettre en œuvre l'application des normes vietnamiennes sur les noix de cajou brutes (TCVN 12380-2018). Il s'agit d'un ensemble de normes importantes pour le contrôle, l'évaluation et la classification de la qualité des matières premières de la noix de cajou brute importée et pour le traitement des litiges, contribuant à garantir la production et l'efficacité commerciale des entreprises et des commerçants de l'industrie vietnamienne de la noix de cajou. Comme prévu, en 2020, VINACAS continuera à coordonner avec les organisations et les unités concernées pour promulguer des règlements obligatoires - le règlement technique vietnamien sur les noix de cajou brutes. Je voudrais profiter de cette occasion pour inviter tous les partenaires africains et les entreprises du monde entier à travailler avec les entreprises vietnamiennes pour faire référence au TCVN 12380-2018 dans le contrat d'achat et de vente de noix de cajou brutes de la campagne agricole 2020-2021.

**En ce qui concerne les prévisions de la production et de la situation commerciale de la noix de cajou en 2020, la maladie causée par la nouvelle souche du**

**coronavirus en Chine suscite beaucoup d'inquiétude, sans compter les développements compliqués de la situation économique et politique internationale** (relations entre les États-Unis et la Chine, entre les États-Unis et l'Inde, retrait du Royaume-Uni de l'Union européenne "Brexit"), **la croissance de l'industrie de la noix de cajou sera plus ou moins susceptible d'être affectée. Si 2019 est une croissance "positive", alors 2020 sera une croissance "négative". VINACAS prévoit que les exportations de noix de cajou vers la Chine (le deuxième marché d'exportation de l'industrie vietnamienne de la noix de cajou) pourraient diminuer fortement en 2020 en raison du facteur ci-dessus.** En outre, à l'heure actuelle, les prix des noix de cajou s'ajustent également à l'environnement négatif, ce qui affecte la production et l'efficacité des entreprises du secteur.

En ce qui concerne la coopération entre le Vietnam et la Côte d'Ivoire, VINACAS est toujours intéressé à établir des relations et à coopérer avec les partenaires de la Côte d'Ivoire, notamment en signant un protocole d'accord avec l'Association des Exportateurs de Cajou de Côte d'Ivoire (AEC-CI), en échangeant souvent des délégations et en coopérant dans quatre (4) domaines : information, agriculture, commerce et technique.

VINACAS souhaite que la coopération au niveau gouvernemental entre le Vietnam et la Côte d'Ivoire soit de plus en plus développée, ouvrant ainsi de nouvelles opportunités et perspectives dans les échanges et la coopération entre les gouvernements et les populations de Côte d'Ivoire et du Vietnam, y compris l'industrie de la noix de cajou des deux pays.

En ce qui concerne VINACAS, nous nous réjouissons toujours de travailler avec les organisations de producteurs de noix de cajou du monde entier dans des domaines clés : partage d'informations, assistance technique agricole, coopération pour minimiser les pertes après récolte, et prévention et limitation des risques commerciaux.

## Le Vietnam peut bénéficier de l'importation des amandes Borma NWP en provenance des pays africains

Mr Vu Thai Son, Directeur General, Long Son - Vietnam



En 2019, on assiste à la forte montée en puissance de l'industrie de la noix de cajou dans les pays africains, notamment sous l'impulsion de la Côte d'Ivoire. La preuve de cette forte croissance est le nombre croissant d'usines situées en Afrique et le volume d'amandes de cajou exporté des pays africains vers le monde entier, y compris le Vietnam.

Cependant, l'industrie de transformation dans les pays africains est toujours confrontée à de nombreuses difficultés en raison des limites en matière de technologie, d'expérience et de ressources humaines. Ces difficultés contribuent à l'industrie d'un nouveau type de produit semi-fini qui est l'amande borma (amande avec pellicule). **Et grâce à son expérience dans le commerce du cajou, le Vietnam est rapidement devenu un client, le plus grand marché d'Afrique** (en particulier en Côte d'Ivoire) pour cette amande de borma. Le commerce de l'amande de cajou apporte de nombreux avantages tant au Vietnam qu'à l'Afrique. Du côté vietnamien, nous pouvons voir certains des principaux avantages comme suit:

**En ce qui concerne l'environnement:** Le Viêt Nam est un pays qui a une superficie réduite et limitée et une forte densité de population. Presque les usines sont situées près des villes, villes où vivent de nombreuses personnes. Le décorticage a donc des effets néfastes sur l'air, le sol et l'eau des habitants des environs. **Ainsi, l'importation d'amandes borma aidera le Vietnam à économiser d'énormes coûts de traitement de l'environnement et de ressources foncières.**

- **En ce qui concerne les Constructions:** Il est plus facile de construire des usines (uniquement du stade du dépelliculage aux produits finis), les coûts de construction sont moins élevés, il n'est pas nécessaire de disposer de grandes surfaces, il sera donc plus facile de construire dans des zones rurales éloignées des villes, des agglomérations... et de créer plus d'emplois pour les personnes de ces zones.
- **Frais d'expédition: Réduire de 70 % les frais d'expédition de l'Afrique vers le Vietnam par rapport à l'importation de graines brutes.**
- **Réduction de la dépendance à l'égard de l'importation de noix de cajou brutes, ce qui a récemment conduit à la spéculation sur les noix de cajou brutes, qui a obligé les usines à acheter à des prix élevés, ce qui a conduit à une transformation non rentable.**
- **Favoriser une division profonde et efficace du travail** entre les pays africains producteurs de noix de cajou et les pays vietnamiens transformateurs de cajou, en aidant les deux parties à en tirer profit. Pour le bien de l'Afrique, vous pouvez nous contacter pour plus de partage.

### Profil de l'Auteur

M. Vu Thai Son est le fondateur et le directeur général de la société par actions Long Son, le plus grand transformateur et le deuxième plus grand exportateur d'amandes du Viêt Nam. Il a plus de 25 ans d'expérience dans le commerce de la noix de cajou (NCB, commerce mondial d'amandes, transformation, etc.)

# Le statut de la transformation de la noix de cajou en Afrique

Cashewinfo Research

Résumé : en Afrique, la capacité de traitement globale installée devrait être d'environ 550 000 tonnes d'ici à la fin de 2020. Mais en 2019, la NCB transformée localement est estimée à environ 190 000 et 200 000 tonnes, dont 65 000 à 70 000 tonnes pour la Côte d'Ivoire, environ 50 000 tonnes pour le Mozambique et plus de 25 000 tonnes pour le Nigeria.

## BENIN

- Au Bénin, il y a environ neuf usines de transformation de noix de cajou ayant une capacité de traitement installée de 43 500 tonnes. Cependant, la capacité d'exploitation est inférieure à 50 %, soit environ 20 000 tonnes (environ). En 2019, on estime que le Bénin produira 140 000 tonnes de NCB.
- ETG (Export Trading Group) met actuellement en place au Bénin une usine de transformation d'une capacité installée de 7500 tonnes, qui devrait être opérationnelle d'ici juin 2020. En incluant l'ETG, la capacité installée de traitement des noix de cajou devrait passer à 50 750 tonnes en 2020.

Société	Capacité Installée de NCB (tonnes)	Détails du Contact
FLUDOR Cana/Bohicon	15,000	<a href="mailto:info@fludorbenin.com">info@fludorbenin.com</a> <a href="tel:+22994787007">+229 94787007</a>
TOLARO GLOBAL Tourou	6000	<a href="mailto:serge@tolaroglobal.com">serge@tolaroglobal.com</a>
AFRICA NEGOCE INDUSTRIES Djrègbé	5000	<a href="mailto:anindustrie@gmail.com">anindustrie@gmail.com</a> <a href="tel:+22995957311">+229 95957311</a>
AFOKANTAN Tchaourou	5000	<a href="mailto:info@afokantan.com">info@afokantan.com</a> <a href="mailto:josiane@afokantan.com">josiane@afokantan.com</a>
KAKE-5 Savalou	3000	<a href="mailto:kake5industry.sa@gmail.com">kake5industry.sa@gmail.com</a> <a href="tel:+22995157941">+229 95157941</a>
DONGA TREASURES Djougou	3000	<a href="mailto:omarbtchane@gmail.com">omarbtchane@gmail.com</a> <a href="tel:+22967083479">+229 67083479</a>
BPS Akassato	3000	<a href="mailto:henrystanly@eisenbps.com">henrystanly@eisenbps.com</a> <a href="tel:+22597975846">+225 97975846</a>
LA LUMIERE Tchetti	2500	<a href="mailto:lalumieresarl@yahoo.fr">lalumieresarl@yahoo.fr</a> <a href="tel:+22995450790">+229 95450790</a>
NAD & CO Badekparou	750	<a href="mailto:tarrafgeor@yahoo.fr">tarrafgeor@yahoo.fr</a> <a href="tel:+22997898120">+229 97898120</a>

## BURKINA FASO

- En 2019, la production de NCB du Burkina Faso est estimée à environ 90 000 tonnes. Il dispose de 14 usines de transformation de noix de cajou d'une capacité installée de 18 000 tonnes.
- SOTRIA-B prévoit d'augmenter la capacité de transformation de noix de cajou du niveau actuel de 3000 tonnes à 5000 tonnes dans les trois prochaines années. Environ 400 tonnes d'amandes de cajou sont exportées vers la Californie/les États-Unis.



- ANATRANS s'approvisionne en noix de cajou équitables, biologiques et conventionnelles auprès d'environ 3500 agriculteurs locaux. Elle les décortique, les dépellicule et les classe pour les exporter vers des clients en Europe et aux États-Unis.
- ANATRANS est certifiée équitable par FLO-Cert depuis 2011 et est certifiée biologique par Ecocert. Elle répond aux normes reconnues au niveau international, notamment celles de l'Organisation Internationale du Travail (OIT). ANATRANS est partenaire d'Oiko Credit depuis 2017.

Société	Capacité Installée de NCB (tonnes)	Détails du Contact (Adresse Mail et Téléphone)
<b>ANATRANS</b> Bobo Dialaso	10,000	<a href="mailto:harm.anatrans@gmail.com">harm.anatrans@gmail.com</a> <a href="mailto:harm.anatrans@gmail.com">harmvoortman@anatrans-bf.com</a> , +226 66975265
<b>SOTRIA-B</b> <b>BANFORA</b>	3,000	<a href="mailto:burkinacajou@gmail.com">burkinacajou@gmail.com</a> +226 70232796, +226 20910995
<b>GEBANA Burkina Faso (formerly known as GEBANA Afrique)</b> Bobo Dialaso	1,500	

#### Côte d'Ivoire

- En 2015, la Côte d'Ivoire a introduit une taxe à l'exportation relativement élevée de 30 FCFA par kg de NCB. Depuis 2016, les fonds provenant de cette taxe servent à subventionner l'industrie de transformation locale à raison de 400 FCFA par kg d'amandes de cajou transformées et de 150 FCFA par kg pour les amandes non dépelliculées. La taxe à l'exportation s'ajoute aux prélèvements à l'exportation existants (10 FCFA par kg de NCB) pour financer les fonctions d'appui au secteur essentiel. Une obligation pour les exportateurs de réserver au moins 15 % de leurs volumes de NCB à la transformation locale (Côte d'Ivoire).
- En 2019, la production de NCB de la Côte d'Ivoire est estimée à un nouveau record dans la région de 780 000 et 800 000 tonnes, ce qui en fait le premier producteur et exportateur mondial de NCB.
- En 2011, la Côte d'Ivoire a transformé localement plus de 10 000 noix de cajou et en 2019, on estime qu'elle en a transformé près de 70 000 tonnes.
- D'ici la fin de 2020, la capacité installée de transformation de noix de cajou en Côte d'Ivoire devrait dépasser les 200 000 tonnes. En 2018 et 2019, la Côte d'Ivoire a transformé localement environ 65 000 et 70 000 noix de cajou.

Société	Capacité Installée de NCB (tonnes)	Détails du Contact
<b>FMA Industry SAS</b> <b>KORHOGO</b>	10,000	<a href="mailto:contact@fma-industry.com">contact@fma-industry.com</a> +225 793788 41
<b>CAJOU DES SAVANES</b> <b>(CASA- SA) Bouaké</b>	5,000	<a href="mailto:hussain.gilani@casa.ci">hussain.gilani@casa.ci</a> +225 05950800
<b>KIYO</b> <b>Zuenoula</b>	6,000	<a href="mailto:hussen.kirmani@gmail.com">hussen.kirmani@gmail.com</a> +225 07057070
<b>SITA.SA</b> <b>Odienne</b>	20,000	<a href="mailto:sitasa06@yahoo.fr">sitasa06@yahoo.fr</a> +225 076868 37
<b>OLAM</b> <b>Bouake</b>	2017:20,000 2018:20,000 2019:20,000	+225 06727313
<b>OLAM</b> <b>Dimbokro Djekanu Toumodi complex</b>	2017:15,000 2018:17,000 2019:18,000	+225 06727313
<b>CILAGRI</b> <b>Abidjan</b>	30,000	<a href="mailto:niamoutie1@gmail.com">niamoutie1@gmail.com</a>

<b>QUAN THIEN IMEX</b> Abidjan, ZI Yopougon	10,000	<a href="mailto:bobby.vo@qtimex.ci">bobby.vo@qtimex.ci</a> +225 21326313/07886809
<b>IVOIRIENNE DE NOIX DE CAJOU</b> Azaguié	12,000	<a href="mailto:salma@seetarooconsulting.com">salma@seetarooconsulting.com</a> +225 89709119
<b>AFRIQUE AGRI INDUSTRIES</b> Lomo, Gouméré, Near Bondoukou	7000	<a href="mailto:dafttotal@gmail.com">dafttotal@gmail.com</a> +225 49993338
<b>SOTRAPACI (GROUPE S3C)</b> Yopougon	6000	<a href="mailto:naomais@stnc-ci.com">naomais@stnc-ci.com</a> +225 08667566
<b>AFRICA NEGOCE</b> Bouaké	5000	<a href="mailto:usineafricanegoce@gmail.com">usineafricanegoce@gmail.com</a> +225 07226869
<b>NORD CAJOU</b> Seguela	6000	<a href="mailto:alfarissiriki@gmail.com">alfarissiriki@gmail.com</a> +225 07445184
<b>ICN- Ivory Cashew Nuts</b> Bouaké	10,000	<a href="mailto:olivier.pezenec@icn.ci">olivier.pezenec@icn.ci</a> +225 86535740
<b>NOVAREA</b> Yamoussoukro	15,000	<a href="mailto:aboubacar.toure@novarea.net">aboubacar.toure@novarea.net</a> +225 08775975
<b>SOBERY</b> Bouaké	5000	<a href="mailto:didier.coulibaly@sobery-ci.com">didier.coulibaly@sobery-ci.com</a> +225 08515994
<b>AFRICAJOU</b> Bondoukou	2500	<a href="mailto:diabylucman@gmail.com">diabylucman@gmail.com</a> +225 07093084
<b>AGRO FRONAN</b> Katiola, Fronan	3000	<a href="mailto:ayepa.charles@yahoo.fr">ayepa.charles@yahoo.fr</a> +225 58581144

## GHANA

- Au Ghana, deux grandes entreprises de transformation de noix de cajou, USIBRAS Ghana Ltd (capacité installée de 35 000 tonnes) et Rajkumar Impex Ghana Ltd, avec une capacité installée de 15 000 tonnes, ont cessé leurs activités en invoquant le manque de matières premières à transformer.
- Aujourd'hui, très peu d'usines fonctionnent au Ghana, avec une capacité de traitement totale installée de moins de 10 000 tonnes.
- Kona Agro processing s'est associé à Maxwell foods et prévoit d'augmenter sa capacité installée de 2500 à 10 000 MT sur une période de quatre ans.
- En 2019, la production de NCB du Ghana est estimée à 110 000 tonnes.

Société	Capacité Installée de NCB (tonnes)	Détails du Contact (Adresse Mail et Téléphone)
<b>Mim Cashew &amp; Agricultural Products Ltd</b> Bonkoni	4500	<a href="mailto:matthew@mimcashew.com">matthew@mimcashew.com</a> +233 285331675
<b>Kona Agro Processing</b> Accra	2500	<a href="mailto:Taylorraymond@hotmail.com">Taylorraymond@hotmail.com</a> <a href="mailto:Kwabenat@yahoo.com">Kwabenat@yahoo.com</a> +233 504229559 /+233 244272299
<b>Gensap Ventures</b> Sunyani, Bono Region	500	<a href="mailto:Gnsarp123@hotmail.com">Gnsarp123@hotmail.com</a> +233 285331675
<b>Winker Investments Ltd.</b> Mobole Ningo, Prampram District	500	<a href="mailto:niismith@winkerghana.com">niismith@winkerghana.com</a> +233 207211341
<b>Nafana Agro-Processing Co. Ltd.</b> Sampa	500	<a href="mailto:Joseph.d.obah@gmail.com">Joseph.d.obah@gmail.com</a> , <a href="mailto:info@nafanaa-gro.com">info@nafanaa-gro.com</a> +233 549047595
<b>Nimdee Hyeren Société Limited</b> Jaman North	500	<a href="mailto:ckkumah@gmail.com">ckkumah@gmail.com</a> +233 24230399602

**Mozambique**

- Le Mozambique est de loin le pays africain ayant le taux d'utilisation le plus élevé. Le gouvernement a imposé un prélèvement de 18 % sur l'exportation de noix de cajou brutes et a assuré la protection des transformateurs de cajou mozambicains. En outre, avant d'ouvrir l'exportation de NCB, il y a le privilège du droit de fournir la matière première de noix de cajou à l'industrie nationale.
- Le pays a observé une expansion importante de la transformation locale, passant de 3 000 tonnes en 2003 à 110 000 tonnes en 2018. Au total, il y a 17 usines de transformation.
- Condor a commencé ses activités dans le secteur de noix de cajou en 2004 avec l'ouverture de l'usine de Nametil. En 2008, le Condor a ouvert sa deuxième usine dans la périphérie de Nampula et en 2018 la troisième usine a été inaugurée. Le nombre total d'usines de transformation de cajou est de 25 000 par an.
- Les principaux marchés sont l'UE, les États-Unis et le Moyen-Orient (surtout pour les grades brisés). Les noix de Condor sont vendues dans le monde entier sous la marque Zambique.

<b>Société</b>	<b>Capacité Installée de NCB (tonnes)</b>	<b>Détails du Contact (Adresse Mail et Téléphone)</b>
Condor Nuts Anchilo	10,000	condornpl@teledata.mz +258 826015560
Condor Caju Nametil	10,000	condornpl@teledata.mz +258 826015560
Olam Moç. Monapo	13,500	+225 06727313
Olam Angoche	2000	
Olam Mogincual	500	
Caju Ilha Lumbo-Ilha Moç	4500	myagafar@agtmz.com +258 826012400
Caju Ilha Angoche	4500	myagafar@agtmz.com +258 826012400
Oziva Caju Mogincual		846034967
Indo Africa Mecua-Meconta	2000	shuj22@yahoo.com +258 826700620
Korosho Chiure-Cabo Delg.	5000	
Korosho Nampula	7000	
MOCAJU Murrupula	3000	ajit@metl.net +258 846359059
EMAJU Monapo		else_marie@gmail.com +258 872249773
ADPP ITOCULO		cajito@tdm.co.mz +258 864749131
SUNNY M. I REX	10,000	caetano.bernardo@gmail.com +258 842999808
Gowri Shankar, Lda. Liupo		eugeniodelima7@gmail.com +258 848098272
Condor Anacardia Macia	5000	condornpl@teledata.mz +258 826015560

## NCB transformées par Olam en Mozambique durant 2017 to 2019

Ville	NCB Transformées (tonnes)
Monapo	2017 : 9600 2018 : 10,928 2019 : 9800
Mogincual	2017 : 1100 2018 : 500 2019 : 710
Angoche	2017 : 1770 2018 : ,991 2019 : 2000

## ETG dans la transformation du cajou

- ETG (Export Trading Group) est présent dans plus de 25 pays en Afrique. Il dispose actuellement d'usines de transformation dans les pays d'Afrique de l'Est que sont la Tanzanie et le Mozambique, ayant une capacité annuelle combinée de transformation des noix de cajou de 25 000 tonnes.
- ETG est en train de mettre en place une usine de transformation au Bénin, d'une capacité installée de 7500 tonnes, qui devrait être opérationnelle d'ici juin 2020.
- ETG exporte ses noix de cajou transformées vers divers pays, notamment les États-Unis, le Canada, le Royaume-Uni, l'Europe, le Moyen-Orient, le Japon et d'autres pays, sous la marque "KOROSHO"..

## NIGERIA

- En 2019, la production de NCB du Nigeria était estimée à environ 230 000 à 240 000 tonnes. Le Vietnam est le plus grand importateur de NCB du Nigeria où, en 2019, il a acheté 157 000 tonnes, soit plus des deux tiers de la production nigériane totale.
- Au Nigeria, la capacité totale installée de production de noix de cajou est d'environ 48 000 tonnes. Olam et Valency sont les deux principaux transformateurs de noix de cajou et Huxley émerge lentement comme le troisième plus grand transformateur.

Société	Capacité Installée de NCB (tonnes)	Détails du Contact (Adresse Mail et Téléphone)
Olam Illorin	2017 : 4500 2018 : 6000 2019 : 12,000	+225 06727313
VALENCY Cashew Processing Ltd Ogun State	12,000	<a href="mailto:arvind@valencyinternational.com">arvind@valencyinternational.com</a> +234 9070060300
Huxley Industries Ltd Lagos	12,000	<a href="mailto:satya@huxleyglobal.co.uk">satya@huxleyglobal.co.uk</a> +234 8027099999
Abod Success Inv. Ltd Ogun State	2500	<a href="mailto:Tunde@abodsuccess.com.ng">Tunde@abodsuccess.com.ng</a> +234 8038282779

**SENEGAL, GAMBIE et GUINEE BISSAU**

- La production combinée de SEGABI ( abrégé) est estimée à environ 250 000 à 260 000 tonnes en 2019. La Guinée Bissau à elle seule représente 190.000 à 200.000 tonnes.
- La capacité de transformation de cajou installée à SEGABI en 2019 est estimée à plus de 38.000 tonnes, dont 29 000 à 30 000 tonnes pour la seule Guinée-Bissau. Mais la transformation réelle est estimée à environ 12 000-13 000 tonnes. Ici aussi, Bissau représente près des deux tiers des noix de cajou traitées.
- A Bissau, certaines des usines de transformation de noix de cajou de taille moyenne sont Arrey Africa SARL et West African Cashews.
- Le Sénégal dispose d'une capacité de traitement des noix de cajou de plus de 5000 tonnes. Cajou Casamance est la plus grande usine de transformation de cajou, avec une capacité installée de plus de 1000 tonnes. Oiko Credit fournit un fonds de roulement à l'entreprise pour la transformation des noix de cajou. Vient ensuite la SCPL Cajou, qui vend sous la marque DeliCajou, avec une capacité installée de 600-700 tonnes.

**TANZANIE**

- En Tanzanie, la capacité installée actuelle de traitement d'anacarde est d'environ 48 000 tonnes. Au cours des saisons 2018-19 et 2019-20, la production tanzanienne de NCB est estimée à environ 225 000 tonnes. Mais la quantité de noix de cajou effectivement traitée localement est estimée à moins de 15 000 tonnes.

**TOGO**

- Le Togo devrait produire environ 24 000 tonnes de NCB en 2019 et prévoit d'augmenter sa production de plus de 30 000 tonnes dans les prochaines années.
- La société d'investissement suisse responsAbility a réalisé son premier investissement au Togo à Cajou Espoir. Le premier conteneur de noix de cajou transformées a été exporté en Europe en 2010 et a commencé à exporter des amandes vers les États-Unis en 2012. En 2019, les exportations de noix de cajou du Togo sont estimées à environ 500 tonnes, dont 75 % vers l'Europe et 25 % vers les États-Unis.
- Le Togo a également adopté une taxe sur les exportations de noix de cajou, appelée "prélèvement sur les noix de cajou" (PNC). Cette taxe, qui a été établie conformément à un décret publié le 3 octobre 2018, s'élève à 40 CFA par kg de noix brutes et à 5 CFA pour les noix transformées.

<b>Société</b>	<b>Capacité Installée de NCB (tonnes)</b>	<b>Détails du Contact (Adresse Mail et Téléphone)</b>
<b>Cajou Espoir</b> Tchamba	3000	<a href="mailto:info@cajouespoir.com">info@cajouespoir.com</a> +228 90 04 59 14
<b>Cajou Espoir Blitta</b> Bilita	3000	<a href="mailto:info@cajouespoir.com">info@cajouespoir.com</a>
<b>Cajou du Centre</b> Lome	4500	+228 90 04 00 66

## Transformation de la noix de cajou au Mozambique: facteurs de réussite essentiels

Mr Ilidio Bande, Directeur National de l'INCAJU, IP



Le sous-secteur de la noix de cajou est l'un des principaux contributeurs aux recettes d'exportation du Mozambique. Par exemple, de 2014 à 2019, l'industrie a exporté près de 40 000 tonnes d'amandes de cajou et a gagné 250 millions de dollars US. Les États-Unis d'Amérique et l'Europe restent la destination privilégiée des amandes transformées du Mozambique. En ce qui concerne l'exportation de noix de cajou brutes, un total de 160 000 tonnes a été exporté, générant plus de 240 millions de dollars US. L'Inde et le Vietnam sont les principaux acheteurs de noix de cajou brutes en provenance du Mozambique.

Le Mozambique est de loin le pays africain ayant le taux d'utilisation le plus élevé. Cet avantage relatif du transformateur mozambicain est le résultat de la protection fournie par le gouvernement par l'application d'une exportation de noix de cajou brute soumise à une taxe de 18 %. En outre, avant d'ouvrir l'exportation de NCB, il y a le privilège du droit de fournir la matière première de la noix de cajou à l'industrie nationale.

Situé dans la partie sud-est de l'Afrique, le Mozambique est l'une des économies à la croissance la plus rapide. Il est bordé par le Swaziland, la Zambie, l'Afrique du Sud, la Tanzanie, le Zimbabwe et le Malawi. Sa longue position sur la côte de l'Océan Indien sert de porte d'entrée aux marchés mondiaux pour certains de ces pays voisins enclavés.

Au Mozambique, la noix de cajou est la principale source de revenus pour plus de 1,4 million de petits exploitants, représentant jusqu'à 70 % de leurs revenus. Le verger national d'anacardiens comprend environ 40 millions d'anacardiens, ce qui correspond à 778 000 Ha. Les anacardiens sont répartis le long du littoral, qui s'étend sur 2470 km. Neuf provinces sont de grands producteurs, à savoir Nampula, Cabo Delgado, Zambezia, Inhambane, Gaza, Manica, Sofala, Maputo et Niassa.

En raison du caractère saisonnier de la récolte, les transformateurs ont besoin de grandes quantités de liquidités pendant la saison des récoltes pour acheter et stocker un stock annuel entier de matière première pour la transformation. **En réponse à cette situation, INCAJU, IP a créé en 2000 un fonds de garantie, dans lequel le fonds soutient un financement à hauteur de 80 %. Le fonds est un système de partage des risques visant à financer l'acquisition de la matière première de la noix de cajou, l'établissement d'usines de transformation et l'achat d'équipements.**



**Au cours des cinq dernières années, le prix moyen à la ferme de la MRC était de 1 USD / kg. Afin d'assurer la transparence des prix et de réduire les informations asymétriques, le gouvernement a introduit le prix de référence à la ferme. Pour cette saison, le prix à la ferme fixé était de 34 meticals / kg et le prix de parité était de 45 meticals / kg.**

Le pays a créé une solide industrie de transformation. Ces dernières années, les transformateurs ont investi dans l'automatisation, le mélange de technologies manuelles et mécaniques afin de parvenir à un meilleur équilibre entre la nécessité de créer des emplois, d'augmenter la capacité et de réduire les coûts en s'appuyant sur une main-d'œuvre plus stable. En conséquence, le pays a observé une forte expansion de la transformation locale, qui est passée de 3 000 tonnes en 2003 à 110 000 tonnes en 2018. Au total, il existe 17 usines de transformation qui emploient près de 17 000 personnes, dont 10 000 femmes.

**Le prix moyen transformé exporté au cours des cinq (5) dernières années était de 7 000 tonnes. Plus de 50 pour cent des grains transformés ont été exportés aux États-Unis, le reste en EUROPE. Le prix moyen était de 6,5 USD / kg. L'organisme gouvernemental examine des suggestions concernant la «prime» pour les noix de cajou brutes transformées in situ à origine unique.**

En guise de remarque finale, pour améliorer les relations commerciales avec les acteurs mondiaux du secteur de

la noix de cajou, nous proposons les solutions suivantes:

- Construire une image de marque forte en augmentant le traitement national
- Information et développement continus sur les marchés locaux et étrangers
- Encourager l'innovation par une chaîne de valeur financée pour le développement et la différenciation de nouveaux produits
- S'engager dans un partenariat, notamment dans la recherche, la gestion des cultures, la transformation, l'équipement et l'emballage
- Pilotage d'une étude de faisabilité pour évaluer les coûts et les avantages liés à la transformation des sous-produits de la noix de cajou, et évaluer les effets économiques et sociaux de la valeur ajoutée au Mozambique
- Attirer les investissements dans l'industrie de l'anacarde en donnant la priorité à la transformation nationale, aux normes de sécurité alimentaire et à la traçabilité.
- Unir les forces pour fournir des informations sur les tendances du marché mondial et les innovations technologiques.
- Fournir une assistance et défendre les intérêts des parties prenantes afin de renforcer l'environnement commercial et la durabilité de l'industrie du cajou.

.....  
Profil de l'Auteur

M. Ilidio Afonso José Bande, Directeur national de l'INCAJU IP. Il est Agronome et travaille dans le secteur de l'agriculture depuis près de 30 ans.

En 2016, M. Ilidio Bande a été nommé directeur national de l'INCAJU. Récemment, il a participé directement à l'élaboration de la réforme de la politique institutionnelle qui contribuera à améliorer les performances et la compétitivité du sous-secteur de la noix de cajou au Mozambique.

# La Croissance Spectaculaire Des Amandes De Cajou Dans Les Pays Européens Au Fil Des Ans

**Kees Blokland**, Director of Global Trading & Agency BV, Netherlands



La croissance globale des importations de cajou dans l'UE depuis 2015 est spectaculaire, sauf en 2018, où la croissance a été négative.

L'augmentation du prix des noix de cajou qui a commencé pendant la saison 2016/2017 n'a touché les prix en rayon que pendant l'année 2018, ce qui a entraîné une réduction de la taille du marché.

Comme le prix en rayon pour le consommateur était en hausse, la consommation s'est ralentie. Cela montre la vulnérabilité du marché de la noix de cajou, qui restera volatile et sensible et qui dépend en fait de l'équilibre (ou non) entre le volume de la récolte et la demande du marché.

Year	Imports EU	Growth in mTon	in %
2015	170.277		
2016	178.622	8.344	4,90%
2017	187.945	9.324	5,20%
2018	178.324	-9.621	-5,10%
2019	196.025	17.701	9,90%
2020	209.123	13.099	6,70%

Ville	2015	2016	2017	2018	2019	Grand Total
Afrique	3,774.80	5,137.00	3,516.50	4,480.90	8,492.93	25,402.13
Inde & Vietnam	85,250.80	87,892.90	94,689.60	93,516.80	1,23,696.23	4,85,046.33
Grand Total	89,025.60	93,029.90	98,206.10	97,997.70	1,32,189.15	5,10,448.45



**Importation par pays (pour 2019, les chiffres mentionnés sont de janvier à octobre) - QTÉ en tonnes**

Countries	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Grand Total
Austria	201.10	239.30	315.70	85.80	243.80	641.20	1,726.90
Belgium	3,755.60	3,824.10	3,430.80	3,983.70	5,128.80	7,274.70	27,397.70
Bulgaria	593.30	622.60	449.50	430.30	548.90	626.70	3,271.30
Croatia	70.30	60.60	93.20	67.20	84.90	140.50	516.70
Cyprus	176.00	146.70	116.30	109.40	126.00	145.70	820.10
Czechia	555.10	568.10	317.00	444.30	385.10	522.40	2,792.00
Denmark	387.90	360.80	445.60	364.60	487.70	412.90	2,459.50
Estonia	108.80	290.20	433.10	262.20	270.20	238.40	1,602.90
Finland	305.60	220.90	267.20	176.00	185.70	214.80	1,370.20
France	5,741.60	5,335.70	5,337.00	5,523.90	6,062.20	6,721.20	34,721.60
Germany	12,752.50	17,385.00	22,749.60	26,686.20	23,786.90	32,095.70	1,35,455.90
Greece	1,863.30	1,490.10	1,477.80	1,162.20	1,420.20	1,835.00	9,248.60
Hungary	286.20	238.50	238.40	190.80	320.30	273.60	1,547.80
Ireland	-	-	-	0.60	48.40	67.70	116.70
Italy	6,131.90	5,924.40	6,438.70	5,763.70	7,144.10	8,752.80	40,155.60
Latvia	231.80	111.10	124.60	150.40	129.50	165.10	912.50
Lithuania	947.90	1,002.10	820.60	809.30	930.10	1,531.50	6,041.50
Luxembourg	81.50	84.50	429.90	-	55.20	184.50	835.60
Malta	58.40	27.40	20.80	-	10.90	31.80	149.30
Netherlands	41,206.30	44,809.40	44,146.50	44,368.60	39,674.20	40,536.40	2,54,741.40
Poland	876.30	1,134.40	1,126.80	909.50	936.40	1,567.00	6,550.40
Portugal	398.30	429.80	524.40	476.60	572.00	743.80	3,144.90
Romania	240.20	111.50	171.20	15.90	78.60	185.20	802.60
Slovakia	35.20	1.30	0.50	0.40	67.10	41.70	146.20
Slovenia	0.60	0.40	0.40	-	0.50	63.60	65.50
Spain	3,291.40	3,800.10	3,011.10	4,216.40	5,704.20	7,178.40	27,201.60
Sweden	1,238.20	1,168.70	1,415.20	1,119.80	1,515.70	1,621.80	8,079.40
United Kingdom	13,977.40	16,224.20	16,663.30	17,081.60	16,716.90	17,018.20	97,681.60
<b>Grand Total</b>	<b>95,512.70</b>	<b>1,05,611.90</b>	<b>1,10,565.20</b>	<b>1,14,399.40</b>	<b>1,12,634.50</b>	<b>1,30,832.30</b>	<b>6,69,556.00</b>

L'année 2019 a connu la plus forte croissance de ces 5 dernières années et si l'on s'attend à ce que le marché continue de croître, la seule question est de savoir à quel pourcentage il va croître. Si l'on prend une moyenne des trois (3) années de croissance positive, cela représente 6-7 %, à un rythme légèrement plus lent que l'augmentation de 2019 et on peut s'attendre à ce que les importations de l'UE en 2020 atteignent environ 209 000 tonnes d'amandes.

Au cours de la dernière décennie, le prix moyen de WW320 a varié entre 3,22 et 5,02 USD par livre. Le prix moyen le plus élevé a été observé en 2017 ; en 2019, le prix moyen de WW320 est de 3,63 USD la livre.

La question à un million de dollars est la suivante : les récoltes mondiales de noix de cajou vont-elles également croître suffisamment et les noix de cajou brutes (NCB) seront-elles transformées à temps pour répondre à la demande croissante d'amandes de cajou ?

En général, la noix de cajou est la noix la plus favorable à la consommation unique et les noix en général sont de plus en plus considérées comme des aliments sains. Les tendances observées au cours des 12-24 derniers mois sont les suivantes:

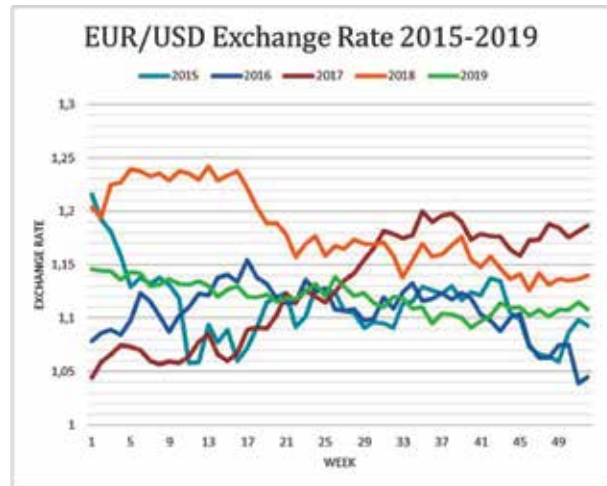
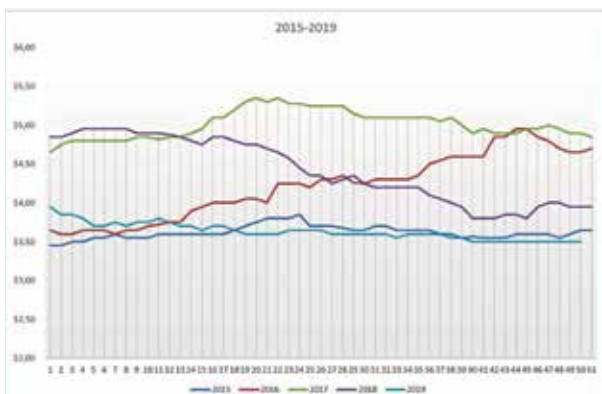
- Les pièces de cajou sont utilisées pour fabriquer du fromage et du beurre, qui alimentent le régime végétalien, que beaucoup adoptent de nos jours.

- Les noix de cajou étant biologiques, il s’agit d’un marché en forte croissance, même s’il s’agit encore d’une niche. La demande de produits naturels (super aliments, etc.) a connu une forte croissance et comme les noix de cajou ont subi une forme de chauffage au cours du processus, les noix de cajou brutes sont en fait un délice.
- La demande de noix de cajou est plus importante sur le marché industriel.
- Un accent plus marqué sur la transformation des noix de cajou en Afrique

- a. Quel est l’impact sur la vie sociale des agriculteurs et des employés (nécessitant par exemple la certification SEDEX) et sur l’environnement.
- b. Un appel à plus de transparence dans la chaîne d’approvisionnement et une demande d’analyse sur - par exemple - l’empreinte CO2 des noix de cajou africaines transformées en Asie.
- c. Les récits sur les noix de cajou semblent prendre de l’ampleur.

La question est de savoir s’il s’agit d’une tendance et donc potentiellement d’un revirement dans l’industrie du cajou, car une noix de cajou avec une bonne histoire peut coûter un peu plus cher qu’une noix de cajou sans histoire.

Dans les graphiques ci-dessous, vous pouvez voir l’évolution du prix des amandes WW320 au cours des cinq (5) dernières années, ainsi que le taux de change des cinq (5) dernières années. L’UE étant un pays de la zone euro, le renforcement du dollar américain a également eu un impact. Ainsi, pour analyser l’impact réel sur les prix, il faut toujours combiner les prix en dollars US et le taux de change euro/dollar américain pour la période où nous prenons les prix en euros en rayon.



Peut-être un autre point à considérer : les importations de l’UE vont-elles battre les importations américaines ? L’Amérique affiche également une croissance des importations, mais nous constatons que les prix actuellement plus bas n’ont pas atteint le consommateur dans toute leur ampleur.

Avec l’augmentation des prix des Amandes, la consommation n’augmente pas alors que la consommation d’amandes de cajou augmente, l’appétit pour les amandes de cajou est présent et a le potentiel de se développer à nouveau en raison des prix plus bas du marché.

Dans l’ensemble, il faut s’attendre à ce que le marché de la noix de cajou soit dynamique et actif pour la saison 2020 et au-delà.

### Profil de l’Auteur

Kees Blokland est le Directeur Général de Global Trading & Agency BV in the Netherlands & Agency BV. Global Trading est un courtier en tous types de noix et fruits secs. Nous avons une forte réputation, sommes des courtiers dignes de confiance et expérimentés sur le marché international. Nous possédons une expertise avérée dans le secteur des amandes de cajou et des noix de macadamia.

J’étais impliquée dans la création de l’ACA (African Cashew Alliance), je suis un ambassadeur de l’INC et un arbitre du Dutch Dried Fruit Association.

## Ce qu'il y a de nouveau dans la FSMA: Un tableau de bord de la sécurité alimentaire pour suivre les progrès de la FSMA

Bob Bauer, Président, AFI



La Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis a récemment mis en place un tableau de bord de la sécurité alimentaire, conçu pour suivre l'impact des sept règles fondamentales de la Food Safety Modernization Act (FSMA) de la FDA. Ces sept règles sont les suivantes :

- Contrôles préventifs pour l'alimentation humaine
- Contrôles préventifs pour l'alimentation animale
- Accréditation des laboratoires tiers
- Normes de sécurité des produits
- Programme de vérification des fournisseurs étrangers
- Transport sanitaire des denrées alimentaires humaines et animales
- Falsification intentionnelle

**Le tableau de bord permettra de mesurer les progrès et l'efficacité des règles, aidera l'agence à apporter les améliorations nécessaires à leur mise en œuvre et constituera un outil précieux pour l'industrie afin de**

**rester au fait de l'application de la FSMA.** Le tableau de bord est disponible dans le cadre du programme FDA-TRACK, le système de gestion des performances de la FDA à l'échelle de l'agence.

En septembre 2019, la FDA a annoncé la disponibilité des mesures initiales qui commencent à suivre les résultats de trois règles de la FSMA dans les domaines des inspections et des rappels:

- “Bonnes Pratiques de Fabrication Actuelles, Analyse des Risques et Contrôles Préventifs fondés sur les Risques”, règles applicables à la fois à l'alimentation humaine et à l'alimentation animale (règles de contrôles préventifs).
- Sécurité des aliments importés, y compris les données relatives à la règle du “Programme de vérification des fournisseurs étrangers” (FSVP).

La FDA indique que des mesures de performance et des données supplémentaires seront publiées pour d'autres règles de la FSMA à l'avenir.

**Tous les produits réglementés par la FDA importés aux États-Unis doivent respecter les mêmes lois et règlements que les aliments locaux.** Les données

actuelles sur les inspections donnent un aperçu de la conformité de l'industrie nationale et étrangère à ces réglementations. L'efficacité de la surveillance des fournisseurs étrangers par les importateurs américains est suivie par la classification des inspections de la FSVP.

La FDA a déclaré qu'elle reconnaissait que le système axé sur la prévention créé par la FSMA n'est pas à toute épreuve. Dans cette optique, elle suit également la rapidité de réaction aux problèmes lorsqu'ils surviennent. L'une des mesures que l'agence commence à suivre sur le tableau de bord est la rapidité avec laquelle une entreprise émet une notification publique pour un rappel de classe 1 - le type de rappel le plus urgent -

pour l'alimentation humaine et animale. Un problème de salmonelle sur un produit tel que les noix de cajou est un exemple de rappel de classe 1. Le tableau de bord sera mis à jour périodiquement avec les données relatives au nombre de jours écoulés entre le début du rappel et la publication du communiqué de presse de l'entreprise au public.

De nombreux facteurs influenceront l'interprétation des données, en particulier dans les premières phases de la mise en œuvre de la FSMA. Par exemple:

- Les contrôles préventifs et les règles du FSVP prévoyaient des dates de mise en conformité échelonnées en fonction de la taille des entreprises afin de laisser plus de temps aux petites entreprises pour se mettre en conformité
- La FDA n'inspecte pas les mêmes entreprises sur une base trimestrielle ou annuelle, ainsi les résultats de ces inspections ne représentent pas une cohorte cohérente d'entreprises.
- **L'approche de la FDA pour mettre en œuvre les règles de la FSMA a été d'"éduquer avant et pendant que nous réglementons". Cela signifie que certaines lacunes constatées lors d'inspections antérieures n'ont pas donné lieu à une mise en application ; l'intention de la FDA était de contribuer à rapprocher l'industrie de la conformité. L'accent est mis sur la mise en application, ce qui va probablement créer des chiffres différents.** (Il convient de noter que même pendant la phase d'éducation, l'agence a pris des mesures d'exécution sur des problèmes de sécurité alimentaire qui constituaient une menace pour la santé publique).

D'autres variables entrent également en ligne de compte. Par exemple, la FDA effectue deux types d'inspections liées à la règle du contrôle préventif pour l'alimentation humaine. La première est une inspection complète de tous les aspects liés à la FSMA ; l'agence l'appelle une inspection complète. L'autre se concentre davantage sur la partie des bonnes pratiques de fabrication actuelles (CGMP) de la FSMA, que la FDA appelle une inspection à portée limitée. Une inspection CGMP donne à la FDA un aperçu des pratiques de sécurité alimentaire d'un établissement. Ces inspections prennent beaucoup moins de temps qu'une inspection complète, mais leur réalisation permet à l'agence d'augmenter son empreinte

d'inspection. Si, au cours d'une inspection de type CGMP, un inspecteur le juge nécessaire, l'inspection peut être portée à une inspection FSMA complète. Pour l'instant, les statistiques du tableau de bord ne concernent que les inspections FSMA complètes.

Compte tenu des facteurs susmentionnés, l'agence s'attend à ce qu'il faille plusieurs années pour établir des tendances significatives afin d'évaluer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de performance présentés sur le tableau de bord. **Toutefois, l'examen périodique des données du tableau de bord permettra aux exportateurs étrangers et aux importateurs américains de mieux comprendre les nouveaux problèmes de conformité et d'être mieux à même de prendre des mesures proactives pour assurer la conformité.**

Un exemple de l'impact des dates de mise en conformité progressive sur les données est le pourcentage d'inspections pour lesquelles les installations disposent d'un plan de sécurité alimentaire écrit lorsque cela est nécessaire. En 2017, lorsque seules les grandes entreprises - qui, pour la plupart, avaient plus de ressources à consacrer à la conformité - ont été inspectées, 100 % d'entre elles disposaient d'un plan de sécurité alimentaire. En 2019, ce pourcentage était tombé à 91 %. Cela peut sembler alarmant, mais il est probable que toutes les grandes entreprises étaient toujours en conformité et que la FDA a travaillé pour sensibiliser les petites entreprises qui n'ont pas été à la hauteur.

### Contrôles Préventifs

L'identification et la création de contrôles préventifs pour atténuer les risques identifiés en matière de sécurité alimentaire sont des éléments clés de la FSMA. Une approche des contrôles préventifs en matière de sécurité alimentaire s'appuie sur l'analyse des risques et des points critiques pour leur maîtrise (HACCP), ce que certains acteurs du secteur n'ont pas encore réalisé. En fait, les données à ce jour montrent que près d'un quart des établissements inspectés qui disposaient d'un plan de sécurité alimentaire ne disposaient pas d'une identification appropriée des dangers et de contrôles préventifs identifiés pour ces dangers.

Par conséquent, les producteurs de denrées alimentaires qui lisent les informations figurant dans le tableau de bord devraient immédiatement revoir leurs plans de sécurité alimentaire pour s'assurer qu'ils identifient correctement les dangers et qu'ils incluent les mesures préventives nécessaires pour les atténuer ou les éliminer.

**Intéressant pour les lecteurs de cette publication en raison des allergies aux noix, le tableau de bord montre que 10 % des installations inspectées ne sont pas conformes à toutes les exigences applicables en matière de contrôle des allergènes. Bien sûr, cela ne s'applique pas aux installations qui ne produisent que des noix de cajou ; cela s'applique aux installations où il y a un risque de contact croisé entre un allergène et un autre produit qui n'est pas un allergène.**

#### **Importateurs Américains**

**Une partie distincte du tableau de bord permet de suivre le taux de conformité des importateurs américains ; ils sont tenus d'avoir en main les documents attestant du respect de la règle du FSVP. Cette règle stipule que tous les aliments importés doivent répondre aux mêmes normes de sécurité alimentaire que les aliments produits aux États-Unis.**

En inspectant les importateurs, la FDA augmente à nouveau son empreinte d'inspection car ces inspections lui permettent de dresser un portrait des usines étrangères. Si, en examinant les dossiers d'un importateur concernant une usine étrangère, un inspecteur de la FDA peut constater qu'il n'y a pas de problèmes de sécurité alimentaire connus, l'agence a économisé des ressources précieuses par rapport à la nécessité de se rendre dans cette usine étrangère pour effectuer une inspection. Bien entendu, si un problème est constaté, l'inspection a permis à la FDA d'agir beaucoup plus rapidement pour résoudre ce problème de sécurité alimentaire.

Le FSVP est un nouveau territoire pour l'industrie et la FDA. Avant cette réglementation, les importateurs n'étaient pas tenus de disposer de ce type de documents. (Certains la demandaient déjà, mais pas au niveau requis.) Les taux de conformité du FSVP devraient donc être inférieurs à ceux des producteurs, et c'est ainsi que les choses se passent. Les informations sont communiquées différemment que pour les producteurs, de sorte qu'une

comparaison directe n'est pas disponible. Cependant, 76,1 % des inspections du FSVP au cours de l'exercice 2019 n'ont donné lieu à aucune action nécessaire - le FSVP était suffisant. En outre, 23,8 % des inspections ont donné lieu à une action volontaire de la part de l'importateur. Seuls 0,02 % ont nécessité une action officielle de la part de la FDA. On s'attend à ce qu'au fur et à mesure que l'industrie continuera à s'informer sur la règle et la conformité, le nombre de 76 % augmentera et le nombre de 23 % diminuera.

#### **Avantage du Tableau de bord**

**Il est important de noter que la lecture du tableau de bord n'indique pas au lecteur comment s'y conformer. Le plus grand avantage de la lecture du tableau de bord est qu'elle fournit au lecteur des informations sur les points faibles des autres. Le lecteur doit ensuite se référer à son propre plan de sécurité alimentaire pour s'assurer que les lacunes constatées sur le tableau de bord ne posent pas de problème à son établissement.**

#### **Profil de l'auteur**

Bob Bauer est le président de l'Association des industries alimentaires, dont le siège est à Neptune, N.J. L'association compte environ 1 000 entreprises membres dans le monde entier.

M. Bauer est président de l'AFI depuis janvier 2002. Avant cela, il a été vice-président de l'organisation pendant près de six ans.

En 2016-17, il a été invité et a fait partie du groupe de travail qui a élaboré le cours de la Food Safety Preventive Controls Alliance - avec un programme d'études reconnu par la FDA - pour enseigner à l'industrie alimentaire les exigences des dispositions du Programme de Vérification des Fournisseurs Etrangers de la Loi de Modernisation de la Sécurité Alimentaire. M. Bauer a été instructeur dans plus de 30 offres de ce cours depuis son lancement en 2017.

## La Tanzanie vise à produire 10 000 000 tonnes de RCN d'ici 2025

Francis Alfred, Directeur General, Cashewnut Board of Tanzania



La Tanzanie fait partie des producteurs traditionnels de noix de cajou dans le monde. Sa capacité de production représentait plus de 20 % de la production mondiale dans les années 1970, atteignant un pic de 145 000 tonnes en 1974. De 1975 à 1987, la production est tombée à 16 000 tonnes en raison de l'abandon des fermes, de l'apparition de graves épidémies de parasites et de maladies et de la faiblesse des prix. La production a repris de manière significative à partir de 2003 et a atteint 158 000 tonnes dans les années 2010. La dernière augmentation importante de la production a été observée en 2017/2018, avec une production de 313 000 tonnes.

**La Tanzanie a un potentiel d'augmentation de la production interne en raison de la disponibilité de vastes terres pour l'expansion des exploitations agricoles, de l'augmentation de la productivité de la moyenne actuelle de 10 kg par arbre par an à 25 kg par arbre par an, des prix bord-champ attractifs donnés aux agriculteurs par le système de récépissé d'entrepôts (WRS) et des opportunités de marché offertes par les influences saisonnières.** Les perspectives de croissance de la production et de la transformation sont élevées, en raison des aspects suivants : la superficie consacrée à la production de noix de cajou s'étend considérablement, car la culture est plantée dans de nouvelles zones ; un

soutien rigoureux est apporté aux agriculteurs par une distribution efficace de variétés de semences améliorées, en particulier dans les nouvelles zones, ce qui a permis d'augmenter les superficies consacrées à la production d'anacarde ; les services de vulgarisation sont améliorés pour les agriculteurs et les parties prenantes s'engagent à intensifier les activités de transformation en investissant dans les unités de transformation en Tanzanie.



La production de noix de cajou en Tanzanie est caractérisée par un grand nombre de petits exploitants agricoles qui assurent un niveau de subsistance comme source importante de revenus. Cela s'observe principalement dans les régions méridionales et côtières de Mtwara, Lindi et Ruvuma, qui représentent 80 à 90 % de la récolte de cajou commercialisée en Tanzanie. **Grâce au programme d'expansion de plantation d'anacardiens dans de nouvelles zones, les régions de production d'anacarde sont passées des 5 régions par le passé à 17 régions avec une superficie de 2.353.147 et 280.510 agriculteurs selon le système d'information des producteurs de noix de cajou.** La Tanzanie est en train d'enregistrer tous les producteurs de noix de cajou du pays. On estime qu'il y a actuellement 317 000 producteurs de noix de cajou et que leur nombre ne cesse d'augmenter.

Le sous-secteur de la noix de cajou est l'un des principaux contributeurs aux recettes d'exportation et se classe au premier rang des cultures de rente exportées par la Tanzanie depuis 2017/2018. Cette contribution provient principalement des exportations de NCB. Cette contribution sera encore plus élevée à l'avenir en raison de l'intérêt croissant des investisseurs locaux et étrangers pour la création d'usines de transformation locales, ce qui entraînera un changement de paradigme en termes de qualité, de sécurité et d'hygiène alimentaire, ainsi que d'orientations commerciales.

**Néanmoins, la Tanzanie est connue pour sa production de noix de cajou de qualité supérieure, dont le prix est plus élevé sur les marchés mondiaux que celui des noix**

**d'autres pays d'Afrique.** Cette qualité est attribuée à des conditions climatiques et à des sols favorables, ainsi qu'à de bonnes pratiques agricoles appliquées dans les exploitations. La plus grande partie de la production d'anacarde en Tanzanie (90 %) est exportée sans être décortiquée. La principale destination des exportations est l'Inde et le Vietnam où les noix de cajou brutes sont transformées et les amandes exportées ou utilisées localement.

La Tanzanie est dotée d'immenses terres fertiles et arables où de grandes plantations peuvent être établies pour alimenter les usines de transformation et les marchés d'exportation. Cette opportunité est ouverte aux investisseurs locaux et étrangers qui recherchent des zones pour développer des entreprises viables dans le domaine de l'agriculture. Le comté a un potentiel substantiel pour augmenter la production et la valeur ajoutée au niveau national au-delà des moins de 20 % actuels tout en capitalisant sur la production d'autres sous-produits. **Les incitations à la transformation du cajou comprennent la disponibilité de terrains pour la construction d'usines, de bonnes routes dans les zones de production, une électricité fiable, la disponibilité d'une main-d'œuvre bon marché et la décision du gouvernement de concevoir un arrangement spécial pour que les transformateurs locaux puissent accéder aux matières premières (NCB) pendant la saison. En outre, aucun prélèvement à l'exportation n'est perçu sur les amandes de cajou, alors que l'exportation de NCB est facturée 160 USD/tonne, soit 15 % de la valeur FOB, le montant le plus élevé étant retenu.** Nous invitons par la présente les investisseurs à investir dans l'établissement d'usines de transformation de cajou afin d'utiliser les potentiels inexploités.

Après une production record de 313 000 tonnes de NCB en 2017/18, la Tanzanie a produit 225 000 tonnes en 2018/19. La baisse de la production a été principalement attribuée aux mauvaises conditions météorologiques de 2018. **Le plan du gouvernement est de planter au moins 10.000.000 de nouveaux anacardiens chaque année. L'objectif est de produire 1.000.000 de tonnes de NCB d'ici 2025 et d'augmenter la valeur ajoutée des 20% actuels à 60% des NCB produite localement.**

La saison actuelle 2019/2020 a débuté le 1er septembre 2019 et a été officiellement ouverte le 7 octobre par le vice-ministre de l'agriculture, M. Omary Mgumba. Les acheteurs ont été invités à participer et ils ont pu obtenir les licences d'achat qui leur permettent de participer aux enchères de la saison. Cent sociétés ont été enregistrées, mais seules 63 d'entre elles ont pu obtenir la licence d'achat après avoir rempli toutes les conditions requises et ont été autorisées à participer pleinement aux

enchères qui ont débuté le 31 octobre 2019. Jusqu'à présent, 58 ventes aux enchères au total ont eu lieu dans différents endroits.

Selon les prévisions, la production de NCB pour cette saison 2019/2020 était d'environ 290 000 tonnes, mais comme nous arrivons à la fin de la saison, cela montre que l'objectif ne sera pas atteint en raison des changements climatiques. Les pluies précoces qui ont commencé en octobre et se sont poursuivies jusqu'en décembre ont affecté la floraison des noix de cajou et ont également contribué à de nombreuses pertes post récolte. Ce phénomène a été fortement observé dans la région côtière, où plus de 10 000 tonnes n'ont pas pu être vendues aux enchères en raison de la mauvaise qualité.

**Depuis le début des enchères jusqu'au 12 janvier 2020 (11e semaine), un total de 208 343,383 MT de NCB ont été vendus dans 58 enchères d'une valeur de 546 114 867 695 milliards de TZS. Le prix moyen était de 2 612 TZS par kg, le prix le plus élevé étant de 2 890 TZS/=par kg et le plus bas de 1 600 TZS/=par kg.**

**Au cours de la saison actuelle, la NCB a été principalement exportée vers deux pays, l'Inde et le Vietnam, et le total des exportations de noix brutes jusqu'au 12 janvier 2020 est de 138 529 tonnes, dont 47 308 tonnes au Vietnam et 89 781 tonnes en Inde via Dar es Salaam et le port de Mtwara.**

Le Cashewnut Board of Tanzania prévoit d'ajourner les enchères d'ici la fin janvier 2020 afin de commencer un nouveau calendrier pour les noix de cajou, qui implique diverses activités telles que le défrichage des fermes, la taille et la plantation de nouveaux anacardiens.

#### ..... Profil de l'Auteur

M. Francis Alfred travaille en tant que directeur général du Cashewnut Board of Tanzania (CBT) sous le ministère de l'agriculture depuis avril-2019.

**Education:** PGD- Gestion de projets ; Master en commerce international ; BSc Agriculture générale

**Expérience:** Vaste expérience de la gestion d'institutions privées et gouvernementales, ayant travaillé pendant cinq ans avec la National Development Corporation en tant que directeur des industries à valeur ajoutée.

M. Francis a également une grande expérience dans la conduite de travaux de recherche et de conseil dans le domaine de l'agro-industrie et de la microfinance.

# Utilisation des Tourteaux de Coques de Cajou pour la Production Energétique

**Sankaran Damodaran and Mr Shankar Damodaran**

Thermodyne Technologies Private Limited, Inde

## PREAMBULE

Dans les usines de transformation de cajou, une quantité importante de tourteaux de coques de cajou est disponible. Ceux-ci peuvent être éliminés de l'une des trois façons suivantes.

- Mise en décharge
- Fumier organique
- Comme combustible pour la production de vapeur industrielle / d'électricité

## PRODUCTION ENERGETIQUE

Le tourteau de coque de cajou a un bon pouvoir calorifique pour être utilisé comme combustible pour générer de la vapeur. Il peut être à basse pression pour la vapeur industrielle ou à haute pression pour la production d'électricité.

### Tourteau de cajou déshuilé (DOC) comme combustible:

En règle générale, le tourteau de cajou déshuilé présente les caractéristiques suivantes:

Element	% by weight
Carbone	48.00
Hydrogène	06.00
Oxygène	35.00
Nitrogène	00.50
Sulphure	00.07
Humidité	08.20
Cendre	02.23
Valeur Calorifique Brute	4700 kcal/kg
Taille du combustible	Taille principale – 25 mm 6 mm – 25 mm - 40% Moins de 6 mm- 60%

Les bonnes caractéristiques de combustion sont indiquées en fonction de son pouvoir calorifique, de l'analyse des éléments et du dimensionnement. Ces caractéristiques le rendent particulièrement adapté à la combustion dans un générateur de vapeur avec un Spreader Stoker. La production de vapeur à haute pression avec une surchauffe compatible peut être couplée à un turbo générateur de vapeur pour produire de l'énergie.

## PRODUCTION ELECTRIQUE

La production d'électricité est une option intéressante en raison des principaux facteurs suivants :

- Le tourteau déshuilé de la noix de cajou a des propriétés souhaitables pour être utilisé comme un bon combustible.
- Un faible coût de combustible entraînerait un faible coût de production d'électricité.

La production d'électricité peut se faire de l'une des deux manières suivantes.

- Lorsque la taille de l'unité de transformation de cajou est petite et que l'exportation d'énergie n'est pas viable sur le plan technico-économique, l'énergie peut être produite juste pour répondre à la charge d'énergie captive.

- Pour les unités de taille moyenne et grande (disons 3 MW et plus), l'excédent d'énergie peut être produit pour l'exportation.

Pour un DOC de noix de cajou typique, pour générer 1 MW, il vous faudrait 900 Kg / h.

En tenant compte des variations des caractéristiques DOC et des déversements lors de la manipulation du carburant,



ajoutez environ 10% de marge. Considérons donc 1 tonne / heure, pour 1 MW. Cela suppose que les paramètres de vapeur sont de 45 kg / cm<sup>2</sup>g à 425 degrés C.

### Considérations relatives à la conception

Le tourteau déshuilé de cajou doit être considéré comme un combustible spécialisé et nécessite la prise en compte de plusieurs facteurs pour la conception d'une chaudière à vapeur.

Les principaux facteurs à prendre en compte sont mentionnés ci-dessous :

- **Paramètres de la Chaudière:**

Les paramètres de sortie de vapeur préférés seraient 45 - 50 kg/m<sup>2</sup>(g) et 400 - 425 degrés C en tenant compte des caractéristiques d'encrassement des cendres. Comme la teneur en soufre est généralement inférieure à 0,1 %, on peut envisager un dégazeur atmosphérique avec une température de l'eau d'alimentation de 105 degrés Celsius à l'entrée de l'économiseur. Une température d'entrée de l'eau d'alimentation plus élevée peut être une option du point de vue de l'efficacité du cycle.

- **Surfaces de transfert de chaleur**

- Grand fourneau
- Faible température de sortie du four
- Température modérée de la vapeur de surchauffe
- Espacement des surchauffeurs

- **Système de Combustion**

Le système de combustion constitue une partie vitale de la chaudière, surtout dans le contexte d'un combustible de spécialité, comme le tourteau de cajou déshuilé. La taille et la densité en vrac déterminent largement le type de système de grille.

Un brûleur à projection avec une grille d'évacuation continue des cendres (soit à mouvement alternatif, soit à mouvement mobile) serait le choix préféré.

Il existe essentiellement deux types de brûleur, à savoir pneumatique et mécanique. Afin de déterminer le brûleur le mieux adapté, une quantité suffisante d'échantillon de combustible a été obtenue et testée dans la "Station d'essai de débit de combustible" dans

les installations internes de Thermodyne Technologies. Sur la base des essais de débit, il a été déterminé que le brûleur mécanique serait le choix approprié.

### Etude de Cas

Thermodyne Technologies a conçu, fabriqué et fourni avec succès une chaudière de 34 TPH / 45 kg / cm<sup>2</sup>(a) / 420 Deg.C Cashew DOC Fired Boiler. Celle-ci a été couplée à un groupe turbo-générateur de 6 MW. Le turbogénérateur et d'autres auxiliaires de la centrale électrique comme la turbine à condensation, le condenseur à air ont été fournis par d'autres.

Les paramètres de la chaudière ont été choisis en fonction de la quantité de tourteaux déshuilés de cajou disponibles et des critères de sélection déjà mentionnés.

La chaudière est un type de tube d'eau à double tambour avec des alimentateurs à chaîne à grille à mouvement alternatif et des épandeurs mécaniques. La chaudière est également équipée d'épandeurs pneumatiques, de chargeurs à tambour rotatif pour la combustion d'autres combustibles de biomasse de faible densité, convenablement préparés.

L'usine est située dans la partie sud de l'État du Tamilnadu, en Inde, et fonctionne avec succès depuis plus de **neuf** ans.

### Conclusion

La production d'électricité utilisant le tourteau déshuilé de cajou comme combustible et avec la route de la chaudière-turbine à vapeur offre l'un des meilleurs choix techno-économiques pour l'utilisation du tourteau déshuilé de cajou. Cela tient compte des avantages en termes de revenus de l'électricité

- lorsque le potentiel maximal de production d'électricité est atteint, les recettes augmentent grâce à l'économie de l'énergie captive et à l'exportation de l'énergie excédentaire.
- lorsque la production d'électricité est adaptée, les bénéfices seront issus des économies réalisées sur le coût de l'énergie captive.

Le choix dépend de la taille de l'unité de transformation des noix de cajou et de la disponibilité des infrastructures pour l'exportation d'énergie.

## PROFIL DES AUTEURS



**M. Sankaran Damodaran**, Directeur / Thermodyne Technologies, B.E. (Mécanique)

Expérience totale de plus de 50 ans dans l'ingénierie et le développement de chaudières industrielles, de systèmes de combustible et de technologie des combustibles pulvérisés et dans la gestion d'entreprises manufacturières de taille moyenne.

A beaucoup voyagé aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Europe, en Asie du Sud-Est et en Amérique latine dans le cadre de ses activités commerciales. Plus de trente-cinq ans d'expérience dans l'établissement et la gestion de l'industrie de la fabrication de chaudières industrielles.



**Mr Shankar Damodaran**, Vice President / Thermodyne Technologies

B.E. (Mechanical), University of Madras, India  
MBA/MS Dual Degree, University of Tennessee, USA

Plus de 20 ans d'expérience dans l'approvisionnement, la fabrication, la gestion de la chaîne d'approvisionnement et l'ingénierie (16 ans pour des entreprises américaines et 4 ans pour des entreprises indiennes).

A travaillé dans des entreprises aux États-Unis et en Inde dans une discipline choisie mentionnée ci-dessus.



# Les avantages d'avoir des systèmes solaires dans les usines de transformation des noix de cajou

Urmil Raval, Directeur, Dryfruit Factory LLP - Inde

Il n'y a pas d'autre moyen, mais seul un développement durable est nécessaire pour créer un environnement plus vert et plus sain. À cet égard, l'énergie solaire présente de nombreux avantages et constitue l'un des types d'énergie renouvelable les plus bénéfiques et les plus efficaces.

La DFFL aimerait mener le changement vers une plus grande utilisation de l'énergie solaire, mettant ainsi la toiture solaire à même de gérer ses besoins croissants en énergie de la plante.

Avec l'énergie solaire sur le toit, les factures d'électricité seront réduites massivement car vous aurez besoin de moins d'électricité du réseau. Le coût de l'électricité produite à partir du réseau est susceptible d'augmenter dans les années à venir, ainsi le coût des économies devrait également augmenter. Avec une garantie de puissance linéaire de 27 ans, on peut s'attendre à des économies à long terme, ce qui permet d'éviter le coût de l'électricité coûteuse provenant du réseau.

**Le coût de l'installation d'un panneau solaire est de 60 000 INR par KVA, ce qui inclut tous les autres frais. En cas de coupure temporaire du réseau électrique, les usines fonctionneront à l'aide de panneaux solaires et de générateurs. Il existe un mécanisme dans le CSS qui permettra de synchroniser ce système. Si l'électricité n'est pas tirée du réseau, il faut alors recharger la batterie pour faire fonctionner l'usine.**

**Le maintien opérationnel du solaire est gratuit. Mais, vous devez nettoyer avec de l'eau périodiquement une fois par semaine ou tous les 15 jours, en fonction de l'emplacement de l'usine, de la poussière et de l'atmosphère.**



Les usines de transformation de cajou sont aujourd'hui très automatisées et les besoins en énergie augmentent donc par rapport à la tendance des dernières décennies. Les charges par unité d'électricité augmentent également. Toute usine de transformation des noix de cajou peut économiser 50 % de sa facture d'électricité chaque année et l'investissement peut être libéré en sept ans. Les 20 années restantes constituent un surplus.

En général, une grande usine de transformation de cajou implique de nombreuses activités de travail. Lorsque la lumière du soleil frappe notre usine, elle réchauffe notre toit et envoie la chaleur dans l'usine. L'installation de panneaux solaires empêchera cette lumière de frapper le toit de l'usine, empêchant ainsi la chaleur d'entrer dans



l'usine. Cela permettra donc de contrôler la température intérieure de l'usine et de créer une atmosphère appropriée avec un minimum de ventilation, ce qui contribuera à éviter que le produit et l'environnement de travail des travailleurs ne se détériorent.

**Pour une usine de transformation de noix de cajou d'une capacité de 24 tonnes par jour, il faut environ 350 à 375 KVA de puissance totale. En général, les usines installent 50 % de l'installation solaire de leurs besoins en énergie totale.**

**A la DFFL, nous avons actuellement 230 KVA de puissance totale dans le réseau et nous avons un système solaire de 110 KVA, ce qui est suffisant pour une production de 20 tonnes par jour. A noter que la DFFL dispose de 28 tonnes de système HVAC (chauffage, ventilation et climatisation) dans la zone de soins intenses et de deux**

**(2) grandes unités AHU également dans l'usine, en plus des machines de transformation des noix de cajou. La DFFL possède également toutes les autres machines de grande puissance comme la sécheuse à infrarouge, un cyclone pour les déchets de coques autres que le décorticage habituel et des machines d'emballage.**

Donc, dans l'ensemble, le Roof Top Solar est un investissement intelligent qui:

1. améliore l'accès à l'énergie
2. De beaux rendements avec des investissements sûrs
3. Réduire l'empreinte carbone
4. Source d'énergie verte
5. Faible coût d'entretien
6. ne nécessite pas d'espace supplémentaire pour l'installation
7. Adapté au climat de l'Inde

## nanoPix Mayur: Classification par couleur personnalisable en un seul passage

Sasisekar Krish, PDG & Co-Fondateur, nanoPix



nanoPix est une entreprise indienne de traitement de l'image qui se concentre sur des applications de pointe dans le domaine de la classification. Notre produit phare, la gamme de machines nanoSorter, est basé sur la technologie brevetée imageIn. Elle offre un calibrage des noix de cajou à partir de 50KG à 200KG/Throughput par heure. **Plus de 600 machines nanoPix nanoSorter sont sur le marché pour la classification des noix de cajou dans six pays différents.**



**nanoSorter Mayur: Mayur est le système de classification de pointe développé pour offrir à nos clients les plus hauts standards de qualité en matière de classification des noix de cajou. nanoSorter Mayur dispose de 12 caméras à grande vitesse de très haute précision et est basé sur la technologie imageIn. Le nouveau Mayur, sorti en novembre 2019, a une capacité de résolution améliorée des couleurs et des caractéristiques pour un calibrage précis et absolu.**

### Mayur peut

- Produire 200KG/Throughput par heure avec des grades 7+2
- Détecter et noter les 25 meilleures grades de cajou selon la logique des 2 passes prévues
- Donner des grades conditionnables en un seul passage
- Réduire le travail
- Donner une capacité de rendement plus élevé avec moins de casses
- Obtenir des grades cohérents et prévisibles

Il dispose d'une technologie brevetée de singulation guidée par caméra qui prend et place les amandes dans des godets de balayage individuels à une vitesse incroyable.

**Dans l'ensemble, nanoSorter Mayur a contribué à améliorer la qualité et la précision et a stimulé la productivité sur place.**

Pour plus d'informations sur notre entreprise et le produit, veuillez consulter le site [www.nanopix-iss.com](http://www.nanopix-iss.com).

### Profil de l'auteur

M. Sasisekar Krish est le PDG et le co-fondateur de nanoPix, l'homme derrière ces technologies brevetées telles que imageIn et nanoSorter qui font des vagues dans l'industrie alimentaire. Il est expert en matière de VLSI et de traitement numérique des images.

## Alimenter la chaîne de valeur - Industrie du cajou

**Shoby Jose**, Chef de Produit - Engagement SME et clients, Maersk Trade Finance

Le commerce est le moteur de la croissance économique et les gains sont bien documentés et multiples. Toutefois, l'ampleur et la complexité de l'écosystème du commerce mondial sont sans précédent. Ces chaînes de valeur mondiales ajoutent à la complexité avec, entre autres, la multiplicité des biens et des intermédiaires de prêt, l'asymétrie de l'information et les processus à forte intensité de papier. Tout cela est tissé dans un réseau complexe de réglementations, de coutumes et de devises à travers les différentes régions du monde. Il devient extrêmement crucial de rationaliser à la fois le flux physique des marchandises et l'argent pour réussir.

**L'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) estime que 15 % du coût global des biens échangés dans le monde est constitué de coûts cachés, dont une grande partie résulte des processus manuels encore utilisés par les entreprises et les vendeurs du monde entier.** Les obstacles tels que la recherche d'acheteurs, l'accès aux fonds, la recherche de moyens de transport des marchandises et la gestion des risques peuvent représenter un stress et une main-d'œuvre considérables.

**"Selon l'Organisation mondiale du commerce, l'accès au financement du commerce est le deuxième plus grand obstacle au commerce - les infrastructures étant le premier.** Pour rester pertinents dans l'environnement commercial actuel, nous devons suivre le rythme des besoins de nos clients et nous efforcer constamment de leur simplifier les choses. **C'est dans cet esprit que Maersk Trade Finance a créé une solution numérique simple et de bout en bout, qui élimine les traces écrites des options bancaires traditionnelles et permet aux clients d'accéder facilement au capital lorsqu'ils en ont le plus besoin", explique Vipul Sardana, PDG de Maersk Trade Finance.**

Maersk Trade Finance, au cours des quatre dernières années, a travaillé avec ses clients dans l'industrie de la noix de cajou, à travers Singapour, les EAU et l'Inde. Le cajou est l'un des plus gros produits de base du commerce des noix au monde. Le principal flux de noix de cajou brutes va de l'Afrique de l'Ouest et de l'Est vers l'Inde et le Vietnam. **Maersk Trade Finance a financé plus de 200**



**millions d'USD dans le commerce de noix de cajou et a aidé ses clients à développer leur activité en facilitant l'accès au capital et en simplifiant la documentation, ce qui a toujours été un défi.**

Maersk Trade Finance offre un moyen efficace et efficient de gérer les flux de marchandises et d'argent grâce à une interface numérique simple. **Il offre des solutions de financement aux exportateurs et aux importateurs. Cela permet aux clients de travailler avec un partenaire de transport fiable qui finance également leur commerce mondial.** Les avantages sont les suivants

- Un accès facile au capital pour financer leurs besoins commerciaux quand ils en ont besoin
- Évaluation rapide et facile du crédit, relation mutuelle enrichissante avec les clients
- Transactions sans papier rendues possibles par le numérique
- Libération plus rapide des fonds permettant la liquidité, car il n'est pas nécessaire d'attendre un B/L physique
- Éviter le piège de la garantie car le financement est principalement basé sur la cargaison, que Maersk contrôle
- Un partenaire fiable en matière de transport et de logistique

# Les défis de la transformation de noix de cajou en Afrique de l'Ouest malgré la disponibilité de financements adaptés

Dètongnon ATINHO, BeninCaju



L'Afrique de l'Ouest produit environ 45% de la noix de cajou du monde. La transformation locale des noix de cajou permet à l'Afrique de l'Ouest d'accroître la richesse. Elle ajoute 50% de valeur par rapport aux noix exportés dans l'état brut. Par conséquent, les États et leurs partenaires au développement s'investissent à accompagner les transformateurs ouest africains pour mieux les préparer à la recherche de financements adaptés. Et d'autre part, les institutions de financement cherchent à améliorer l'offre de financement en maîtrisant les risques financiers du secteur.

Malgré ces efforts, l'accès au financement demeure au rang des difficultés rencontrées en Afrique de l'Ouest qui se résumant souvent aux points suivants au niveau des transformateurs :

- Faible capacité de gestion;
- Détournements;
- Mauvaise préparation à la mise en marché des amandes (normes et qualité, certifications, réglementations); et
- Evolution défavorable des prix des noix brutes au plan local et international.

Du côté des institutions financières, les défis se résumant aux points ci-après:

- Crédits impayés;
- Manque d'informations sur la filière, notamment l'évolution des prix des noix brutes et des amandes, l'organisation de la filière, le calendrier agricole,



le cycle de transformation, les investissements nécessaires;

- Décaissements tardifs des crédits de campagne;
- Absence d'expertise en suivi des crédits dans les filières agricoles en général et pour le cajou en particulier;
- Taux d'intérêt non-concurrentiels par rapport aux taux pratiqués dans d'autres régions du monde; et
- Ressources financières non-adaptés à des crédits d'investissements.

Pour remédier définitivement les questions de financement de la transformation des noix de cajou, les



transformateurs devraient :

- Respecter les règles et lois de gestion d'entreprise;
- Se faire former en entrepreneuriat et gestion des entreprises et recruter des professionnels;
- Renforcer leurs fonds propres;
- Respecter autant que possible les engagements, prévisions, domiciliations, et la réglementation;
- Bien se préparer à la mise en marché des amandes (s'informer sur les normes et qualités, certifications, réglementations);
- Avoir accès à un système d'information fiable sur la filière aussi bien sur le plan local qu'à l'international à travers des prestataires comme N'kalo, Cashew Info, ACA, etc.; et
- Être transparent avec les financiers et les associer à la recherche de solutions en cas de difficultés, étant donné que le risque est inhérent à toute activité.

**Quant aux institutions financières, elles devraient:**

- Susciter des formations sur la filière cajou au profit du personnel;
- Dédier des membres du staff aux financements des filières agricoles en général, le cajou en particulier;
- S'appuyer sur l'assistance technique des organisations intervenant dans la filière cajou;
- S'abonner aux structures d'information sur la filière tel que N'kalo, Cashew Info, ACA, etc.
- Négocier des ressources financières adaptées à des crédits d'investissements;
- Associer le transformateur à la recherche de

solutions et explorer les possibilités de prorogation, restructuration, consolidation, etc au besoin.

**Profil de l'auteur**

Dètongnon ATINHO, de nationalité béninoise, est expert financier avec 21 ans d'expérience dans la gestion comptable et financière, plus récemment dans le financement des chaînes de valeur anacarde. Dètongnon est actuellement responsable de la composante "Accès au Financement" au projet BeninCajù mis en oeuvre par TechnoServe. Il est également consultant-formateur en gestion des entreprises et enseignant à l'Université Polytechnique Internationale OBIANG N'GUEMA M'BASSOGO (UPI-ONM) du Bénin.

**Disclaimer:** The data and information presented in this report are based on efforts of analysts at Foretell Business Solutions Private Limited, Bangalore and opinions and data obtained from experts and various industry sources. While sufficient care has been taken to check data and information prior to publishing, Foretell or its employees or external contributors will not be responsible for any kind of errors or omissions or misrepresentation of data or for losses incurred by any party either directly or indirectly based on the information published herein.



