



## L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SERVICE DE L'AGRO- INDUSTRIE

### LES INFORMATIONS LOCALES

*Vers une réorganisation de la réforme foncière en Guinée : les recommandations de la société civile*

Pg. 03

### ARTICLE

*Industrie de l'amidon de manioc*

Pg. 01

### L'AFRIQUE EN VUE

*Les agro-transformateurs au-devant des journées des métiers de la transformation en Côte d'Ivoire*

Pg. 11

TIAST, conglomérat d'origine chinoise avec plus de 30 ans d'expérience dans la transformation des produits agricoles, a étendu ses filiales en Afrique de l'Ouest. En République de Guinée, la filiale TIAST GUINEA travaille depuis juillet 2022 dans le secteur agro-industriel. Notre objectif est d'ajouter plus de valeur à l'agriculture, grâce à l'industrialisation. Nous nous engageons à promouvoir la chaîne de valeur agricole et nous pensons qu'avec la science et la technologie, l'industrie peut devenir un canal générateur de richesse pour le continent africain.

Grâce au concept de « localisation » et de standardisation, nous nous engageons à renforcer la valeur de l'industrie agricole dans tous les pays africains. Notre champ d'activité comprend la conception, la fabrication, l'installation et la maintenance de machines de traitement agricole. Ces machines sont conçues pour traiter une variété de produits agricoles, y compris des tubercules comme le manioc et la patate douce... A cela s'ajoutent également des machines pour la plantation, la récolte et d'autres tâches. Nous proposons également un crédit-bail pour nos usines de transformation agricole grâce à notre partenariat avec des banques locales et étrangères qui prennent en charge jusqu'à 70 à 80% du coût total de l'ensemble du projet.

Ce bail est étalé sur une durée de paiement de 5 ans, ce qui est pratique après le projet démarre. TIAST assure des services d'écoulement de tous les produits transformés vers le marché international à des prix compétitifs. Cela résout le problème de l'indisponibilité d'un marché immédiat et favorise les ventes prêtes au meilleur taux. Nous avons également obtenu une énorme demande sur le marché international pour la plupart des produits transformés pour l'exportation. Grâce à son programme de transfert des compétences aux entrepreneurs locaux, TIAST facilite la formation du personnel sur la façon d'utiliser et d'entretenir ces machines. Nous avons un personnel technique sur place, prêt à former des locaux pour exploiter ces unités de transformation. Nous sommes fiers d'être leaders du marché d'industrialisation agricole dans la sous-région et de l'impact dont nous faisons preuve au Ghana et bientôt en Guinée. Nous créons des usines, de la richesse et de l'emploi. Cette opportunité en or n'est offerte que par TIAST.

**Éditeur Exécutif**

Pan Yong

**Rédactrice en Chef**

Priscilla Amowi

**Responsable Marketing**Peter Ekow Baidoo  
Ansoumane Mory Mara**Superviseur en Chef de la Rédaction**

Domedjui Yosua

**Responsable de Rédaction**

Ansoumane Mory Mara

**Conception**

Maxime Camara

**Équipe de Développement et de Stratégie**Pan Yong  
Tina Liu  
Peter Baidoo  
Priscilla Amowi  
Ansoumane Mory Mara**Rédacteurs de Contenu**Ansoumane Mory Mara  
Alhassane Camara  
Prince Ekoué Kangni  
Maxime Camara  
Ava Pang**Médias Sociaux**

Prince Ekoué Kangni

**Informaticien**

Prince Kudowor



6EME ETAGE, IMMEUBLE KALETA KALOUM - CONAKRY

ADRESSE MAIL: [INFO@TIASTGN.COM](mailto:INFO@TIASTGN.COM)

TEL: +224 611 11 44 44

COURRIER EDITORIAL: [INFO@AGRORICHESSE.COM](mailto:INFO@AGRORICHESSE.COM)

AGRO-RICHESSE EST UN BULLETIN HEBDOMADAIRE QUI VISE À INFORMER NOS CHERS LECTEURS DES DERNIÈRES INFORMATIONS SUR L'INDUSTRIE AGRICOLE.

VEUILLEZ SCANNER LE CODE QR POUR ACCÉDER À LA COPIE NUMÉRIQUE DE L'ÉDITION ACTUELLE ET DE L'ÉDITION PRÉCÉDENTE.



# TABLE DES MATIÈRES

## Article

Industrie de l'amidon de manioc 01

---

## Profil de Culture

La mangue 02

---

## Les Informations Locales

Vers une réorganisation de la réforme foncière en Guinée : les recommandations de la société civile 03

---

## Info Afrique

La Côte d'Ivoire adhère à l'Initiative de la Grande Muraille Verte d'Afrique 04

---

## Information Mondiale

Business Development Forum : la Commercial Bank diagnostique le financement de l'agro-industrie 05

---

## Tendances Technologiques

L'aquaponie 06

---

## Article

Intelligence artificielle (IA) et robotique : le secteur agro Industriel mondial s'équipe 07

---

## Faits sur la Ferme

La malnutrition 09

---

## La Cuisine

La tarte tatin à la mangue 10

---

## Article

Agro-industrie : le plan de l'Angola pour devenir exportateur d'amidon 11

---

## L'Afrique en Vue

Les agro-transformateurs au-devant des journées des métiers de la transformation en Côte d'Ivoire 12

---

## Article

Agro-industrie : le plan de l'Angola pour devenir exportateur d'amidon 13

---

## Les Prix Branchés

Analyse du marché de l'amidon de manioc en Thaïlande 14

---



## ARTICLE



# Industrie de l'amidon de manioc

Par Ousmane Dioubaté

**T**apioca est le nom utilisé pour l'amidon extrait du « manioc », largement connu dans les pays situés dans la région équatoriales. L'amidon est de nos jours l'une des substances largement utilisées dans de nombreux domaines, notamment du secteur textile aux produits pharmaceutiques, de la cosmétique aux plastiques, ou dans les formules chimiques.

On obtient l'amidon à partir de plusieurs plantes telles que le maïs, le blé, les pommes de terre, et le

manioc. C'est l'une des principales matières premières utilisées pour la production de l'amidon dans les pays d'Asie du Sud-Est tant pour sa limpidité que pour sa viscosité supérieure. Il a aussi d'excellentes propriétés pour l'industrie pharmaceutique. La culture de manioc accroît tous les jours et rentre dans la production d'amidon de tapioca à travers le monde. Cela fait de l'industrie d'amidon un secteur en forte croissance et employant des équipements plus modernes.

## Processus

Les racines de manioc sont d'abord amenées à l'unité de lavage. A la fin de ce processus de lavage, elles sont pelées et le deuxième processus de lavage est effectué. Le produit est transporté à l'équipement appelé "rasper" qui l'écrase et le presse avec l'alimentation directe à la centrifugeuse de décanteur à la fin du processus. L'amidon et le liquide sont séparés à ce stade par les centrifugeuses de décanteur. La boue de manioc issue lors de la séparation dans la carafe est directement transférée à l'unité de lavage qui est à l'étape

suivante. Ensuite l'étape d'extraction est entamée après ce second processus de lavage à partir d'une autre unité de l'usine. Les centrifugeuses de décanteur sont encore utilisées pour dissocier la pulpe et l'eau au stade d'extraction.

L'amidon est ensuite obtenu lors du traitement final à la sécheuse.

A ce jour, les équipements de technologie de pointe et moderne ont révolutionné le processus d'extraction et l'obtention de l'amidon de manioc.



## PROFIL DE CULTURE

# La Mangue

Par Aminata Dumbuya

La mangue est un fruit charnu, pesant de 300 g à 2 kg. C'est une drupe, sa chair adhère à un noyau large, plat et glissant. Elle peut être ronde, ovale ou réniforme, et présente une peau jaune, verte ou rouge. Il est recommandé d'enlever sa peau car son goût est peu agréable, et elle contient des substances irritantes la rendant peu comestible. Sa chair est jaune foncé, onctueuse, grasse et sucrée avec un faux goût de pêche et de fleur. Selon les variétés ou lorsque le fruit est trop mûr, la chair devient parfois filandreuse.

### Origine

Selon les textes, Bouddha reçu en don de la courtisane Ambapali un verger de mangui-

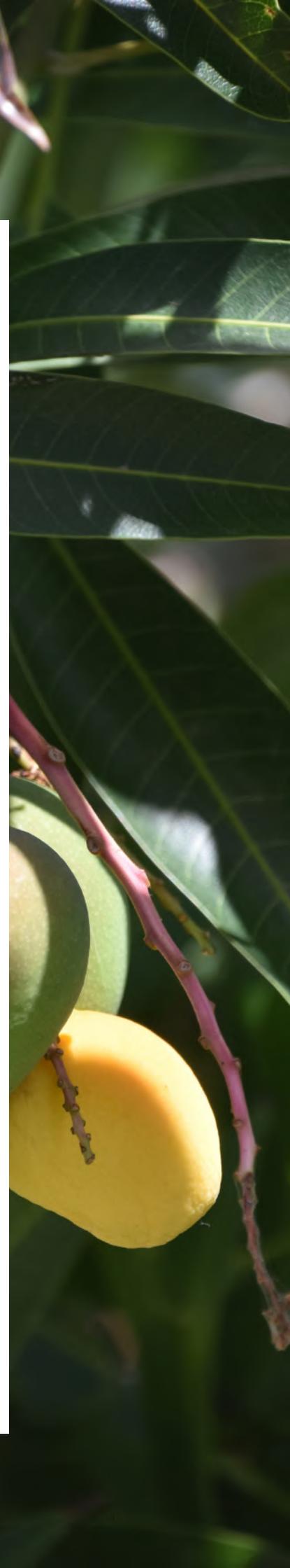
ers pour y méditer et, selon de multiples interprétations, pour lui servir de source de revenus lui permettant ainsi de se consacrer à sa foi. Le manguiier aura ainsi tendance à se répandre avec le bouddhisme, atteignant au Vème siècle av. J.-C. la Malaisie puis l'Extrême-Orient. Le voyageur et pèlerin chinois Xuanzang l'aurait ramené en Chine de son voyage en Inde. Les Arabes l'introduisent, quant à eux, au Moyen-Orient et en Afrique. En 1328, Jodanus Cutubum, évêque de Columbum, Quilon au Kérala en fait mention. Dans la première moitié du XVème siècle, le voyageur Nicolò de Conti en fait la première description connue sous le nom d'amba, du sanskrit amram.

### Bienfaits

La mangue à l'instar des autres fruits est pleine de vertus. :

- Riche en antioxydants protecteurs.
- Facilite la digestion.
- Aide à maintenir une peau et des cheveux sains.
- Soutient la santé cardiaque.
- Favorise la santé des yeux.

Riche en minéraux et en vitamines, particulièrement en vitamine C (37 mg aux 100 g, soit 46 % des apports journaliers recommandés) et en vitamines du groupe B, « la mangue aide à réduire la fatigue et renforce le système immunitaire, ce qui est utile en hiver », précise Audrey Aveaux, diététicienne-nutritionniste.



## LES INFORMATIONS LOCALES



### Vers une réorganisation de la réforme foncière en Guinée : les recommandations de la société civile

Par Alhassane Camara

Lors d'une conférence de presse le samedi 12 novembre 2022, la coordination du collectif des OSC pour la défense des droits des communautés a affirmé sa position sur l'adoption des politiques foncières sectorielles en Guinée et les états généraux du foncier.

Le coordinateur adjoint, Mamadi Koivogui, a exposé, au cours de son intervention, le fait que la Guinée soit agropastoral. "La Guinée est un pays à vocation agrosylvopastorale. La question foncière en milieu rural est un enjeu majeur pour les communautés et l'avenir du pays. Elle est associée à des enjeux productifs en tant que support des activités agricoles, pastorales, forestières ou extractives", déclare-t-il.

Parlant des activités du pays, il explique que plus de la moitié de la population guinéenne vit de l'agriculture. Cependant, dans les zones minières où les activités d'extraction font l'objet d'un véritable boom depuis 2010, la pression foncière demeure de plus en plus forte. "Selon les chiffres de l'institut national de la statistique (INS) de 2016, 62% de la population guinéenne dépendent de l'agriculture. La pression foncière est de plus en plus forte, surtout dans

les zones minières ou les activités d'extraction font l'objet d'un véritable boom depuis le milieu des années 2010. Par ailleurs, l'explosion de la marchandisation des terres et la croissance de la population consécutive à l'afflux des migrants venant des autres pays, fait progresser rapidement les taux d'occupation de l'espace, compromettant ainsi la cohésion sociale", prévoit-il.

Par ailleurs, il a fait plusieurs recommandations au gouvernement guinéen incluant la définition, la limitation et la clarification dans la constitution et la législation guinéenne, la notion d'utilité publique aussi bien que la procédure en la matière.

"Nous recommandons la reconnaissance expresse et non équivoque des droits individuels et collectifs, ainsi que des bonnes pratiques coutumières respectueuses des droits humains par le cadre légal national ; la mise en place des outils de sécurisation foncière (opposables aux tiers et permettant à son titulaire de l'utiliser comme hypothèque dans les opérations avec les institutions de finance à travers des procédures simplifiées, des délais raisonnables et accessibles aux citoyens sur toute l'étendue du territoire national ; élaborer des

chartes et conventions foncières locales inspirées des coutumes, pratiques ou usages fonciers locaux qui établissent les règles de gestion durable du foncier et des ressources naturelles, y compris l'eau; rapprocher les futures institutions en charge de la délivrance des outils de sécurisation simplifiés et adaptés aux demandeurs, surtout dans les zones rurales, définir un ancrage institutionnel unique et autonome pour la gouvernance foncière; formaliser les bonnes pratiques coutumières de gestion des conflits fonciers à travers la mise en place d'un système hybride (coutumes et droits positifs) de résolution des litiges fonciers à travers le système de juges consulaires au sein des cours et tribunaux ; garantir par la loi, l'accès sécurisé des éleveurs, pêcheurs, agriculteurs, apiculteurs, etc. ; mobiliser les ressources financières pour investir dans l'exploitation familiale durable, prévoir une réglementation prenant en compte les aspects spécifiques du foncier rural, définir, limiter et clarifier dans la constitution et la législation guinéenne, la notion d'utilité publique ainsi que la procédure en la matière" soutient Mamadi Koivogui.

## INFO AFRIQUE



# La Côte d'Ivoire adhère à l'initiative de la grande muraille verte d'Afrique

Par Mory Mara

Le gouvernement ivoirien vient de rejoindre le programme régional de la Grande Muraille Verte de l'Afrique. L'un des projets phares de l'Union Africaine contre l'avancée du désert, l'initiative de la GMV se présente comme une ceinture verte au niveau des régions du Sahel et du Sahara. L'objectif est surtout la transformation des paysages dégradés pour freiner le désert. En date du 9 novembre 2022, le Conseil des Ministres ivoirien, sous la Présidence du Chef de l'Etat Alassane Dramane Ouattara, a fait une communication relative à l'adhésion à la convention portant création de l'Agence Panafricaine de la Grande Muraille Verte. Le communiqué lu sur les antennes des médias nationaux précise que : « cette convention, initiée par la Communauté des Etats

sahélo-sahariens (CEN-SAD) et soutenue par l'Union Africaine, vise à freiner l'avancée du désert et à transformer les paysages dégradés de la région sahélo-saharienne en une "Grande Muraille Verte" s'étendant sur toute la largeur de l'Afrique, du Sénégal à l'Ouest à Djibouti à l'Est. La convention prévoit à cet effet, de lutter contre les mauvaises pratiques de gestion des terres et les changements climatiques avec la création d'une ceinture verte de 100 millions d'hectares à travers des reboisements, la séquestration de 250 millions de tonnes de carbone et la création de 10 millions d'emplois dans les zones rurales » explique le communiqué du gouvernement ivoirien. La Côte d'Ivoire s'ajoute ainsi à la vingtaine de pays membres de la région sahélo-saharienne, dont entre autres l'Algérie, le Burkina Faso, le

Bénin, le Tchad, le Cap-Vert, Djibouti, Égypte, Éthiopie, la Libye, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Nigeria, le Sénégal, la Somalie, le Soudan, la Gambie, la Tunisie...

Il est à rappeler que c'est par la décision du 7ème Sommet de la CEN-SAD des 1er et 2 juin 2005 à Ouagadougou (Burkina Faso) que cette initiative a vu jour. Elle a ensuite été endossée par l'UA en 2007. Afin de doter l'initiative de mécanismes de coordination, d'harmonisation des actions et d'appui à la mobilisation des ressources, l'Agence Panafricaine de la Grande Muraille Verte a été créée en 2010 à N'Djamena (Tchad) sous l'égide de la CEN-SAD et de l'UA.

C'est l'expression d'une coopération des Etats dans la lutte face aux défis environnementaux et climatiques basée sur le "Concept GMV". Le concept, dans sa vision et

ses objectifs intègre les trois (03) Conventions de Rio et s'inscrit dans les logiques des politiques nationales et sous régionales de Restauration-Conservation-Protection du Capital Naturel (RCPCN), et de Développement Economique Local des terroirs. Il cible globalement la zone saharo sahélienne du Circum-Sahara, entre les isohyètes 100 et 400 mm. L'opérationnalisation englobe actuellement la bande au Sud du Sahara, zone fragile et particulièrement exposée aux crises récurrentes et devrait être étendue à celle au Nord du Sahara.

## INFORMATION MONDIALE



### **Business Development Forum : la Commercial Bank diagnostique le financement de l'agro-industrie**

Par Alhassane Camara

La 3e édition du Business Development Forum met au centre de ses échanges la problématique du financement de l'agro-industrie.

Organisé par la Commercial Bank ce 3 novembre 2022 au Cameroun, cet événement a connu trois thématiques spécifiques qui ont alimenté les débats entre banquiers, experts et clients, promoteurs des établissements de crédits, opérateurs économiques et institutionnels sous la présidence du Directeur général de Commercial Bank. "Il s'agit pour la Commercial Bank de permettre aux clients de la banque et autres acteurs impliqués dans le développement des activités de services et de production du secteur industriel, d'échanger, de dialoguer et de proposer des stratégies et des actions adaptées au contexte local qui leur permettront de renforcer la production agricole et la sécurité alimentaire" explique Léandre Djummo.

"Le financement de l'agro-industrie comme levier de la stratégie de substitution aux importations" a été le thème principal développé par l'expert en Analyse des Politiques Économiques, Babissakana, CEO du cabinet Prescriptor. Il a édifié les participants sur l'état des lieux et avancées les plus significatives en matières de substitution aux importations". Par la suite, d'autres thèmes, comme "l'impact des stratégies de substitution aux importations sur l'économie", "le rôle des banques dans le financement des projets de l'agro-industrie", ont été respectivement exposés par Benjamin Fomba Kamga, économiste et enseignant à l'université de Dschang et Nikolaos Milianitis, Chef

de représentation régionale pour l'Afrique centrale de la Banque Européenne d'Investissement (BEI).

Le riz, le blé, le maïs, le poisson et le lait ont été les cinq produits considérés par le gouvernement comme prioritaires dans la transformation et la production nationale faisant l'objet d'une analyse par l'expert Babissakana. Ces produits pourraient bénéficier d'un financement bancaire dans le cadre de la politique de l'import-substitution.

Le groupe de denrées représentant 70% des importations alimentaires du Cameroun, soit 408 milliards de FCFA, Babissakana propose un important soutien financier de l'État ou des banques aux entreprises aptes à massivement exporter. Cet expert financier reste tout aussi favorable à l'extension de la politique d'import-substitution aux produits non-alimentaires de même que les produits pétroliers sources du déficit de la balance commerciale Camerounaise. Dans ce pays, le secteur agro-alimentaire représente 1494 milliards de FCFA du PIB, soit 16,7%.

Par ailleurs, Monsieur Benjamin Fomba Kamga a, dans son exposé, mentionné les limites de la stratégie d'import-substitution : la création des situations de rente sur les produits, l'augmentation de la durée d'apprentissage du fait de l'absence de concurrence et la création des poches de corruption pour maintenir les avantages liés à cette politique. L'économiste suggère un alliage sur le triptyque "import-substitution-industrialisation-promotion des exportations", dans des secteurs tels : l'agro-alimentaire, le riz, le maïs, le blé, le poisson, le lait, le textile, la confection, le cuir, les

mines, la métallurgie et la sidérurgie. Il croit, cependant que les acquis financiers publics et privés doivent être en commun accord avec les principes de bonnes gouvernance pour réduire le déficit de la balance commerciale du Cameroun (environ 100 milliards de FCFA en moyenne par an). Monsieur Kamga suppose que la corruption, la gabégie ou le favoritisme impacteraient négativement les apports de fonds en soutien à l'import-substitution. Il admet, cependant, "l'urgence de promouvoir la politique de l'import-substitution inscrite dans la SND 30 impliquant tous les acteurs et experts".

Les thèmes abordés par les participants de la 3e édition du commercial Bank Business Development Forum ont donné lieu à des échanges riches portant sur le difficile accès routier aux bassins agricoles, le faible investissement des banques dans les projets agricoles, le manque de clarté des business plans ou des projets irréalistes portés par certains promoteurs agricoles.

Le chef de représentation régionale, Nikolaos Milianitis a rappelé dans son intervention la possibilité d'obtention des financements adéquats au profit de l'import-substitution (banques multilatérales, banques régionales, banques nationales de développement, banques commerciales

## TENDANCES TECHNOLOGIQUES

# L'aquaponie

Par Maxime Camara



Les systèmes d'exploitation agricole ont été façonnés par différentes formes de progrès technologiques ces derniers temps. L'un des systèmes agricoles modernes actuellement pratiqués est l'aquaponie.

Le terme "aquaponie" désigne une pratique qui consiste à élever des poissons et des plantes dans un écosystème construit et en recirculation, qui utilise les cycles bactériens naturels pour convertir les déchets de poissons en nourriture pour les plantes. Ce système combine l'aquaculture (élevage de poissons et d'autres animaux aquatiques) et l'hydroponie (culture de plantes sans terre).

### Que ne pas cultiver en aquaponie ?

Les légumes-racines comme les navets, les oignons, l'ail, les carottes et le rutabaga sont à éviter. En effet, ces cultures nécessitent beaucoup de

terre pour que leurs racines s'étendent en quête d'humidité et de nutriments.

### Avantages de l'aquaponie

#### Sécurité alimentaire

La demande alimentaire de la population croissante s'est accrue, d'où l'introduction et l'adoption de méthodes utiles telles que l'aquaponie pour garantir la suffisance alimentaire. Ce système produit à la fois des poissons et des légumes et contribue ainsi à la durabilité de l'alimentation puisqu'il s'ajoute à la culture des terres.

#### Croissance des plantes

Les plantes qui poussent dans un système aquaponique poussent plus vite car elles ont accès à des nutriments 100% naturels tous les jours. L'une des raisons pour lesquelles elles poussent

plus vite est que le système n'héberge pas de parasites du sol, ce qui rend inutile l'utilisation de pesticides.

#### Besoin de moins d'eau

Ce système nécessite une petite quantité d'eau et très peu d'énergie. En outre, comme il s'agit d'un système fermé, il n'y a pas de gaspillage ni de pollution de l'eau.



## ARTICLE

# Intelligence Artificielle (IA) et Robotique : le secteur agroindustriel mondial s'équipe

Par Ousmane Habib Fofana

Avec la forte demande du marché international en produits alimentaires, le secteur agro-industriel aujourd'hui fait recours aux nouvelles technologies afin de non seulement satisfaire cette demande galopante en boostant la productivité, mais aussi répondre aux exigences en rendant ce secteur plus performant.

Dans le souci de pouvoir nourrir plus de 9,7 milliards en 2050, le secteur agricole est appelé à produire plus mais surtout cultiver mieux tout en améliorant la qualité et la valeur nutritionnelle des produits agricoles. C'est dans ce sens que la majeure partie des pays boostent leurs parcs d'équipements robotiques et d'intelligences artificielles afin de réduire l'impact des obstacles limitant le rendement des cultures. Selon Claudia Ayin, consultante indépendante du secteur des nouvelles technologies, le concept de la robotique et de l'intelligence artificielle s'explique par le fait que les machines peuvent effectuer des rôles de manière intelligente et précise. Aujourd'hui, les machines dites intelligentes sont capables d'apprendre d'elles-mêmes, d'où le concept de 'Machine Learning', tout en s'adaptant aux contraintes des différentes régions et conditions climatiques, il faut aussi noter que ces machines sont capables d'imiter les capacités humaines afin d'analyser toutes les données des champs agricoles ou des usines de transformation afin de proposer une approche adéquate pour résoudre tous les problèmes identifiés.

La course vers l'automatisation est très intense et elle s'illustre par la croissance des ventes mondiales de robots industriels ces dernières années. Selon les derniers chiffres de la fédération internationale de robotique, une croissance de 27% a été enregistrée sur les ventes mondiales des robots utilisés dans le secteur industriel pour l'année 2021. Enregistrant plus de 486.800 d'unités vendues, l'année 2021 marque ainsi un nouveau record mondial de vente. Les drones, les satellites agricoles, les robots téléguidés, les pulvérisateurs et désherbants intelligents ainsi que les

applications mobiles sont devenus des outils indispensables pour la survie de l'agro-industrie mondiale. Ainsi, le secteur agricole représente le deuxième marché de la robotique et de ses services parallèles. Le marché mondial de la robotique a dépassé le cap des 8 milliards de dollars depuis 2020. Le continent asiatique maintient sa position de leader avec plus de 73% du marché mondial des robots industriels avec une progression de plus de 33% d'unités déployées l'an dernier. Le marché agricole français a globalement passé le cap des 10.000 robots dans le secteur.

Dans son cadre d'investissement France 2030, le gouvernement envisage d'allouer plus de 800 millions d'euros pour accélérer le développement du secteur de la robotique afin de faciliter la transition vers une industrie 4.0, la France a été l'un des pre-

miers pays européens à développer un robot agricole qu'il a baptisé OZ pour les cultures maraichères.

Elle enregistre aujourd'hui un total de 177 robots industriels pour 10.000 employés pendant que l'Allemagne quant à elle enregistre près de 346 robots pour le même nombre d'employés, l'Espagne et l'Italie enregistrent respectivement 191 et 212 robots. Par ailleurs, les leaders dans ce domaine restent la Corée du sud et le Singapour qui enregistrent respectivement 868 et 918 robots pour 10.000 employés. La Chine quant à elle, lors de ces dix dernières années a multiplié son parc robotique par dix.



## ARTICLE



Ce smart drone aide les agriculteurs à réduire l'utilisation des produits chimiques de 80% et gagne plus de 90% en temps. Le Canada aussi utilise un drone similaire baptisé 'grosse mouche'. En général les pays les plus robotisés restent les plus compétitifs dans le domaine de l'agro-industrie.

La FAO s'engage à redorer sa flotte de robots agricoles pour pouvoir nourrir près de 3 milliards de personnes défavorisées. Les géants de la Technologie tel que Microsoft se lancent aussi dans cette course en mettant sur pied des drones ultra modernes et des satellites agricoles dans l'espace.

La compagnie américaine va loin en créant FarmVibes.AI, un logiciel d'Intelligence Artificielle qui aide les agriculteurs à faire des décisions de la préparation des champs jusqu'à la période de récolte. Ce logiciel d'algorithme arrive à prédire avec exactitude la quantité idéale d'engrais ou d'herbicide à utiliser et quand il faut le faire. Ranveer Chandra, le directeur des recherches pour l'industrie de Microsoft a souligné que les innovations de sa firme permettront aux compagnies agro-industrielles de tacler l'urgence alimentaire dans le monde.

La robotisation et la course vers l'intelligence artificielle demeurent cependant une condition sine qua non pour le développement du secteur agro-industriel et aujourd'hui ce secteur enregistre une croissance considérable dans plusieurs pays. Par ailleurs, il reste à savoir à quel prix cette transition 4.0 sera complète dans ce secteur sachant qu'elle a un impact négatif sur le secteur de l'emploi ?

**En général, les pays les plus robotisés restent les plus compétitifs dans le domaine de l'agro-industrie dans le monde.**

La Chine utilise des drones pulvérisateurs intelligents dotés d'une intelligence artificielle à travers une caméra qui permet aux agriculteurs d'identifier de manière très précise les adventices à corriger et de les reconnaître. Cette technologie permet d'éviter une pulvérisation préventive et privilégier la pulvérisation des plantes les plus appropriées tout en respectant la quantité qui correspond à leur situation végétale.

**Le marché mondial de la robotique a dépassé le cap des 8 milliards de dollars depuis 2020.**

**La course vers l'automatisation est très intense et elle s'illustre par la croissance des ventes mondiales de robots industriels ces dernières années.**



## FAITS SUR LA FERME

### LA MALNUTRITION

**D**es millions de personnes s'alimentent mal ou insuffisamment ; et la malnutrition figure parmi les principaux facteurs de risque de décès dans le monde. En Afrique et dans le reste des pays en voie de développement, 179 millions d'enfants accusent un retard de croissance. Ils sont les principales victimes de la malnutrition dans le monde. Un enfant âgé de moins de 5 ans sur deux en meurt selon les rapports de l'UNICEF. Ce qui devrait encore interpellier les gouvernements à consacrer plus d'efforts à l'agriculture pour nourrir les 9,7 milliards de personnes que comptera la planète en 2050.

## Le Jus de Kiwi

Fait à base du kiwi, fruit d'espèces de liane dites « actinidiaceae », le jus de kiwi peut être adulé pour son arôme particulièrement berceur. Sa teneur élevée en vitamine C le place devant le jus d'orange. La consommation du jus de kiwi contribue au confort digestif grâce à sa richesse en fibres. L'actinidine qu'il contient est une enzyme favorisant la décomposition des aliments. Il peut contribuer à l'équilibre de la glycémie et est naturellement important pour les futures mamans puisqu'il constitue une source naturelle de folate.





CUISINE

# La tarte tatin à la mangue

Par Fanta Mina Soumah

La tarte tatin est une spécialité française faite normalement à base de pommes de terre caramélisées et beurre. Cette recette pleine de délice peut être adaptée à la mangue mure pour créer un plat qui se fait accompagner d'une bonne boule de glace à la vanille ou coco

## Ingrédients

2 cuillères à café de levure sèche active  
1 cuillère à café de sucre (ou de miel)  
1 tasse d'eau chauffée à 115 degrés  
1 tasse de farine de millet  
3/4 tasse d'amidon de tapioca  
1/2 tasse de farine de riz brun  
1/4 tasse de farine de lin  
2 cuillères à café de gomme xanthane  
1 cuillère à café de sel  
2 œufs  
3 cuillères à soupe d'huile d'olive  
2 cuillères à table de miel

## Préparation

### ÉTAPE 1 PRÉPARATION DE LA PÂTE

Commencez par découper le beurre en dés et placez-le dans un grand saladier. Mettez dessus de la farine et mélangez jusqu'à obtenir un sable très fin. Créez dedans un genre de puits et

cassez-y l'œuf.

Tournez le tout en boule en travaillant le moins longtemps possible, mais de façon à obtenir une pâte lisse et homogène, qui ne colle pas aux doigts. Ajoutez quelques gouttes de lait si le mélange est sec, un peu de farine si c'est aussi assez collant.

### ÉTAPE 2 PRÉPARATION DES MANGUES

Epluchez toutes les mangues, Pelez-les et coupez-les en lamelles assez fines (3-4 mm d'épaisseur), Beurrez ensuite le fond d'un faitout avec 25 g de beurre, Mettez dessus les 150 g de sucre roux et faites fondre à feu doux pour former un caramel, Lorsque le caramel commence à prendre, ajoutez le jus de citron et légèrement de l'eau, Placez les lamelles de mangue sur le caramel liquide, Laissez le mélange mijoter à couvert

pendant 10 mn environ, Remuer délicatement à mi-cuisson.

### ÉTAPE 3 : DRESSAGE DE LA TARTE

Faites garnir le fond du moule avec les lamelles de mangues, Faites recouvrir du reste de caramel quand celui-là est encore chaud, Etalez la pâte un peu plus grand que le moule, Posez-la délicatement sur les mangues, Repliez le reste de pâte de façon à former un rebord épais qui suit le contour du moule afin de donner une forme au démoulage, Mettez le mélange au four à 180°C pendant 20 à 25 mn, Cette étape doit se poursuivre jusqu'à ce que la pâte soit bien dorée, Démoulez le tout à chaud. Il est conseillé de servir tiède avec, au choix, crème fraîche liquide, crème fraîche épaisse ou glace à la vanille.

Passez à table

## ARTICLE



# Agro-industrie : le plan de l'Angola pour devenir exportateur d'amidon

Par Ousmane Dioubaté

Troisième producteur de manioc en Afrique, l'Angola se veut focaliser ses forces sur ce potentiel pour se classer parmi les plus grands exportateurs d'amidon de manioc dont la Chine en est le premier importateur au monde. La stratégie implique à créer des programmes spécifiques d'utilisation du manioc, à travers la promotion de la culture; promouvoir l'achat, la transformation et la consommation des différents sous-produits qui en dérivent.

L'Angola, en plus d'être un des producteurs mondiaux de l'amidon, le Gouvernement ambitionne encourager la transformation en favorisant l'émergence de petites et moyennes industries dans les zones rurales, pour son exportation à grande échelle.

Par ailleurs, le Nigeria, le plus

grand producteur du continent dirige actuellement un projet d'utilisation de l'amidon de manioc pour fabriquer des fibres biodégradables pour remplacer le plastique dans les emballages. Ce qui constitue également un défi pour l'Angola, avec un potentiel de production dans ses dix-huit provinces.

L'Angola n'a pas que le pétrole et le diamant, mais aussi le manioc. Il se classe comme troisième producteur de manioc en Afrique avec plus de 11 millions de tonnes produites par an. Au plan mondial, il se classe dans le top 20 des plus grands producteurs. Dans sa quête de diversification économique, le pays s'est lancé dans un programme intégré de développement rural à travers lequel il vise entre autres à intensifier la

production de manioc pour en promouvoir la transformation en amidon, auprès des opérateurs économiques.

Le pays se veut ainsi se focaliser sur cette ressource pour devenir un des leaders. Le ministre en charge de l'industrie et du commerce travaille dans ce sens à la création de programmes spécifiques visant ainsi à encourager le développement de petites et moyennes industries manufacturières.

La Thaïlande et le Brésil se démarquent comme exportateurs d'amidon de manioc et les experts des Nations Unies estiment que les pays Africains qui voudraient percer dans ce secteur, devraient s'inspirer des modèles développés comme les nations d'Asie et d'Amérique latine. En Angola, le ministère en charge de l'industrie table

sur l'engouement du monde rural et des opérateurs économiques pour créer un nouveau modèle économique, pas que des sentiers déjà battus dans le secteur du pétrole dont le pays est le deuxième producteur africain, dont la dépendance économique lui a été fort préjudiciable en temps de crise mondiale de 2020.

Aujourd'hui, 30% du manioc produit en Angola est automatiquement dirigé vers la fabrication de pâtisseries. Cette initiative du ministre angolais de l'industrie et du commerce vise à encourager la production, l'industrialisation et la commercialisation du manioc et de ses dérivés. Dans ce cadre, la réactivation du parc industriel est essentiel. Ce centre facilitera la production du pain, gâteaux et d'autres aliments, de façon expérimentale et stratégique.

## L'AFRIQUE EN VUE

# Les agro-transformateurs au devant des journées des métiers de la transformation en Côte d'Ivoire

Par Alhassane Camara



**E**n Côte d'Ivoire, les agro-transformateurs et les équipementiers locaux sont salués pour leur ingéniosité. Ce jeudi 10 novembre 2022, la septième édition des journées des métiers de la transformation (JMT) s'est ouverte à Marcory au siège du Centre de démonstration et de promotion des technologies (CDT) sous la présidence du Ministre du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des PME. "La démarche de qualité pour les petites agro-industries" était la thématique de la cérémonie d'ouverture de cette nouvelle édition. Cet événement a servi, pour les agro-transformateurs, une d'aubaine pour exposer leurs productions. Peu après la visite des stands, le Ministre a encouragé les acteurs de l'agro-transformation et les équipementiers locaux faisant preuve de grande ingéniosité dans

la fabrication des produits. Après avoir insisté sur les points clés du PND 2021-2025 relatifs à l'industrialisation, il a décliné la vision du Président de la République. Poursuivant, il faut noter que "l'engagement des agro-transformateurs à réussir le pari de la transformation des matières premières répond à l'appel du Président de la République, Son Excellence Alassane Ouattara de créer plus de valeur ajoutée et d'emplois pour les jeunes et les femmes", a-t-il dit.

Par conséquent, il a salué la direction et les employés du Centre de démonstration et de Promotion des technologies (CDT), en exposant en même temps, l'écosystème industriel désormais mis en place. Pour lui, ces employés œuvrent sans relâche pour le développement de l'agro-industrie ivoirienne et la promotion des équipements locaux par la mise à disposition d'outils adaptés à la pro-

duction et permettant aux transformateurs ivoiriens de faire preuve de savoir-faire. Les agro-transformateurs sont désormais en plus grand nombre dans les espaces de commerce, et le Ministre Souleymane Diarassouba reconnaît leur rôle primordial dans la valorisation des produits locaux. De plus, il a exhorté, à bon titre, les ivoiriens à la consommation des produits à fabrication locale. Ce qui favoriserait ainsi la personnalisation de la filière et l'étendue de la chaîne de valeur.

Le développement de l'agro-transformation se présente tel un défi pour la Côte d'Ivoire, selon le Ministre de l'Industrie ; les atouts du pays en termes de disponibilité de matières de rente et vivrière étant considérables.

Ce faisant, une agro-industrie dynamique et diversifiée peut être développée comptant environ 73 % de la valeur ajoutée du secteur manufacturier et constituer une véritable source de création d'emplois ayant plus de 370 000 emplois directs.



## ARTICLE

# Comment l'agro-industrie impacte la vie et le développement socio-économique dans les milieux ruraux en Afrique ?

Par Prince Kangni



L'agro-industrie est un terme de plus en plus employé dans les couloirs de l'agripreneariat africain. Si l'agriculture est plutôt bien connue de l'Afrique notamment sa population rurale, en n'ayant aucun secret pour elle, l'agro-industrie par contre est une solution mal connue et reste un rêve lointain pour cette population. Souvent vantée comme un véritable moteur de développement économique et social, l'agriculture reste à ce jour l'activité principale de cette population fortement marquée par la pauvreté (65% à 90% selon le FMI). Le FMI décrit d'ailleurs les cultivateurs (population rurale possédant une terre) comme constituant la majorité des pauvres ruraux dans les pays en développement. Plusieurs questions planent sur cette réalité :

- Pourquoi cette population rurale fortement agricole demeure encore dans une extrême pauvreté ?

- Cette réalité remet-elle en cause l'hypothèse de l'agriculture comme étant un véritable moteur d'un développement ?

Ces deux questions trouvent leur réponse dans la méthode dont l'agriculture est pratiquée dans sa grande majorité en Afrique. Si l'agriculture est considérée comme un moteur de développement socio-économique, il est aussi important de noter qu'elle a besoin d'autres leviers pour faire d'elle une activité à fort

impact socio-économique. Et l'industrialisation représente l'un de ces leviers principaux.

L'agro-industrie est un véritable levier de transformation et de développement socio-économique. On la définit l'agro-industrie comme un type d'activité économique englobant la production, l'industrialisation et la commercialisation de produits liés aux secteurs agricoles et forestiers. Aujourd'hui pour rendre son agriculture plus profitable, l'Afrique doit transiter d'une agriculture de subsistance à une agriculture moderne de transformation et de commercialisation. C'est en cela que l'impact de cette activité agricole sera vu sur sa population notamment celle des zones rurales. L'agriculture étant pratiquée essentiellement dans les zones rurales, la valoriser reviendrait à redonner un boost à la vie socio-économique des populations rurales.

L'impact de l'agro-industrie sur la vie socio-économique et le développement des milieux ruraux est démontré par des études réalisées mais aussi par des exemples précis vus sur des pays. Une étude réalisée par Dorosh et Thurlow démontre que plusieurs éléments portent à croire que les activités de transformation agricole pourraient devenir un secteur important des économies africaines.

L'agro-industrie permettra également de réduire de manière drastique les milliers de pertes que connaissent les producteurs agricoles des zones rurales. Selon la BAD, l'inexistence ou l'état embryonnaire de l'agro-industrie dans les zones rurales africaines causent une perte des denrées agricoles périssables allant jusqu'à 50%.

De nos jours l'Afrique pour profiter de ses terres et les rendre rentables pour ses populations ne doit plus parler simplement d'agriculture mais la conjuguer dans le jargon de l'agro-industrie. Nos populations surtout celles des zones rurales auront un grand profit à en tirer. Cela permet de freiner également l'exode rural de masse et les immigrations clandestines qui n'ont fait que trop de victimes. Pour cela une réelle volonté et un engagement à la fois des gouvernants et des investisseurs pour changer l'image de cette agriculture traditionnelle à faible rendement est incontournable.



# TENDANCES DES PRIX

## Analyse du marché de l'amidon du manioc en Thaïlande

Les prix du marché de l'amidon de manioc ont augmenté de manière significative au cours du dernier trimestre et ont maintenu une stabilité sur le marché avec une fourchette de prix de 490 à 510 dollars américains par tonne. Le prix du marché de l'amidon de manioc dans la cotation de l'amidon de tapioca en Thaïlande est FOB (Bangkok) 510 dollars américains/tonne (environ 3182 yuans/tonne).

Les prix sur le marché intérieur de l'amidon de manioc sont aussi stables, et profitables aux agro-industriels.

En Thaïlande, l'approvisionnement en matière première de manioc frais est en croissance. Le levain moyen de l'amidon de manioc se situe entre 24 et 28 %. La Thaïlande est relativement en voie de développement grâce à ses revenus agricoles. Les usines ouvertes restent nombreuses et la production d'amidon continue d'augmenter.



## Les prix branchés

**Qualité de la racine de manioc :** Les propriétaires des usines exigent du manioc à haute teneur en amidon pour la production. Une teneur en amidon plus élevée recevrait un prix plus élevé que la plus faible. Le prix offert par le collecteur dépend de la qualité de la racine de manioc, en particulier de la teneur en amidon.

**Coût de la main-d'œuvre :** Coût total de la main-d'œuvre, y compris la main-d'œuvre agricole pour la culture et la récolte du manioc. Le coût de la main-d'œuvre pendant la période de récolte est élevé par rapport à la culture, par conséquent, le coût de la récolte affecte directement les prix.

**Rendement de la récolte :** Il existe une forte corrélation entre le rendement de la récolte et le prix du manioc. Le prix du manioc est plus bas lorsque le rendement est faible. Les prix les plus bas en juin et juillet s'expliquent de la même manière mais à l'opposé. Il est à noter que l'abondance des racines de manioc fait baisser les prix.

**Manutention et logistique :** Les coûts de stockage et d'expédition des zones de production vers les pays importateurs sont d'importants déterminants des prix du manioc. Lorsque les coûts d'expédition et de transport du manioc pour les consommateurs et les industries sont élevés, cela affecte le prix de détail du manioc.

Les cultivateurs de manioc apportent leur récolte aux collecteurs, où ils sont chargés d'absorber le coût du transport de la ferme aux champs de collecte.

**Période de récolte :** La période de récolte est un grand déterminant du prix du manioc. L'abondance et la rareté du manioc affectent le prix. Les prix des racines fraîches de manioc augmentent souvent en novembre et décembre de chaque année car le manioc est facilement récolté pendant la saison des pluies. Pendant la saison de récolte, les prix sont relativement élevés en raison de l'offre limitée.

Nous Travaillons  
Pour Vous Offrir Une  
**OPPORTUNITÉ**

**VISITEZ  
NOTRE  
BUREAU**

Consultation sur le traitement agricole

### Soutien financier



Nous avons un partenariat avec diverses banques pour fournir 70 à 80% de crédits-bails d'équipement pour aider les clients à installer des usines

### Soutien pour le service d'écoulement



Nous offrons un marché rentable et immédiat avec des prix standards du marché international

### Support technique



Nous vous aidons à concevoir, installer et mettre en service des machines de pointe pour l'agro-industrie, les services après-vente, ainsi que des techniciens de classe mondiale pour superviser et former une équipe de locaux pour gérer et entretenir la chaîne de transformation.



**6ème étage, Immeuble Kaléta**

Kaloum - Conakry, Rép. de Guinée



**+224 611 11 44 44**

[www.tiastgn.com](http://www.tiastgn.com)

VISITEZ NOTRE SITE  
**INTERNET**  
ET NOS PLATEFORMES SOCIALES

[WWW.TIASTGN.COM](http://WWW.TIASTGN.COM)

     TIAST GUINEA



INSTAGRAM



TWITTER



LINKEDIN



FACEBOOK

# agro-richeesse

LES SCIENCES AGRICOLES | INDUSTRIALISATION | TECHNOLOGIE

## SUIVEZ-NOUS

AGRO-RICHESSE SUR TOUTES  
LES PLATEFORMES DE MEDIAS SOCIAUX

    @agrорichesse



SCANNE MOI



CONTACTEZ-NOUS.  
**+224 611 11 44 41**



# 50% À RÉALISER EN 3 ANS ET PLUS DE 85% EN 10 ANS.

NOUS VOUS ACCORDERONS LA NORMALISATION DES ÉQUIPEMENTS ET DES SERVICES POUR LES USINES DE TRANSFORMATIONS DU MANIOC, DU SISAL, LE RIZ ET D'AUTRES CULTURES.



VEUILLEZ CONTACTER  
**+224 611 11 44 44**

Agro-riche est un bulletin hebdomadaire qui vise à informer nos lecteurs passionnés sur les dernières informations de l'industrie agricole

Veillez scanner le code QR pour accéder à la copie numérique de cette édition et des éditions précédentes

 [info@agroriches.com](mailto:info@agroriches.com)

 [www.agroriches.com](http://www.agroriches.com)

      [agroriches](https://www.agroriches.com)

