

**UN APERÇU SYNTHETIQUE SUR LA CERTIFICATION OU LA
LABELISATION DE LA GOMME ARABIQUE AU MALI : SITUATION
ACTUELLE ET PERSPECTIVES**

Souleymane Aboubacrine MAÏGA^{*1}, Aboubacar TIMITEY¹ & Mamadou Baba KONATE¹

¹Faculté d'Agronomie et de Médecine Animale, Université de Ségou, Mali

**Auteur correspondant : soulmaig@gmail.com ; +223 78 73 93 86*

Résumé

Au Mali, en vue d'améliorer la production et la qualité de la gomme arabique, le projet de renforcement des capacités productives et commerciales de la filière gomme arabique au Mali (PRCPCFGOM) a été initié en 2014 comme élément de réponse aux défis auxquels la filière fait face, notamment les exigences du marché. Parmi les exigences du marché, la qualité occupe la première place. La gomme provenant d'un pays doit posséder un certain label de qualité. Le Soudan, le Nigeria et le Tchad sont les seuls à labelliser leurs gommages arabiques. Des opérateurs soudanais viennent acheter de la gomme au Mali, car il leur manque des volumes, puis revendent sous le label Soudan et capent la valeur ajoutée. Cela constitue une aberration économique pour le Mali. Pour tirer ce manque à gagner, le Mali doit exporter sa gomme avec son propre label. Cependant, la gomme arabique du Mali répond-elle aux conditions d'éligibilité à la certification et la labellisation d'un produit forestier non ligneux ? Nous avons tenté de répondre à cette question en faisant une analyse qualitative basée sur l'application des conditions de sélection/d'éligibilité d'un Produit forestier non ligneux à la certification. Les résultats de nos analyses montrent que seulement 20% de conditions d'éligibilité à la certification sont remplies par la gomme arabique du Mali. Ainsi, beaucoup d'efforts ont été consentis pour valoriser la gomme malienne en termes de qualité mais il reste encore à faire pour aller vers une labellisation de la gomme malienne.

Mots-clés : Gomme arabique, Certification, Labellisation, Qualité, Mali.

Abstract

In Mali, with a view to improving the production and quality of gum arabic, the project to strengthen the productive and commercial capacities of the arabic gum sector in Mali (PRCPCFGOM) was initiated in 2014 as an element of response to the challenges facing the sector faces, in particular the demands of the market. Among market requirements, quality takes first place. Gum from a country must have a certain quality label. Sudan, Nigeria and Chad are the only ones to label their Arabic gum. Sudanese operators come to buy gum in Mali, because they lack volumes, then resell under the Sudan label and capture the added value. This constitutes an economic aberration for Mali. To make up for this shortfall, Mali must export its gum with its own label. However, does Arabic gum from Mali meet the eligibility conditions for certification and labeling of a non-timber forest product? We attempted to answer this question by carrying out a qualitative analysis based on the application of the selection/eligibility conditions of a non-timber forest product for certification. Our analyses results show that only 20% of the eligibility conditions for certification are met by arabic gum from Mali. Thus, a lot of effort has been made to promote Malian gum in terms of quality but there is still work to be done to move towards labeling Malian gum.

Key-words: Arabic gum, Certification, Labeling, Quality, Mali.

1. INTRODUCTION

La gomme arabique produite au Mali, à l'instar des autres pays du Sahel est exportée à l'état brut depuis la période coloniale. Au Mali, l'accompagnement du développement local des productions de gomme arabique a été considéré comme une des conditions essentielles de réussite de réorganisation de la filière gomme arabique, en réponse aux exigences du marché. Parmi les exigences du marché, la qualité occupe la première place. Selon Macrae et merlin (2002), la qualité d'une gomme sur le marché peut se comparer à celle du vin. La gomme provenant d'un pays doit posséder un certain label de qualité. Le Soudan, le Nigeria et le Tchad sont les seuls à labelliser leurs gommes arabiques. La plus renommée est la KORDOFAN, elle provient du Soudan et plus précisément de la région de KORDOFAN dont elle porte le nom. Ensuite, le Nigeria n°1 et la KITIR (gomme dure du Tchad). KORDOFAN et Nigeria n°1 sont les plus connues et la gomme KITIR est moins connue, car le Tchad est un exportateur récent. Il lui faudra encore un peu du temps pour faire connaître sa qualité et établir sa réputation. Selon Sissoko (2016), le Soudan, premier producteur mondial, a vu sa production quasiment diviser par deux, ces dernières années, en raison de leurs difficultés intérieures. Donc, des opérateurs

soudanais viennent acheter de la gomme au Mali, car il leur manque des volumes, puis revendent sous le label Soudan et capent la valeur ajoutée. Ainsi, malgré l'existence d'importants peuplements d'*Acacia* qui s'étale sur près de 60450 km² de l'Ouest au centre et au Nord du pays (MIIC, MEA, MA, MEP et MATCL, 2010), avec une production de 11 033 tonnes pour la campagne 2021 (UMOCI, 2022), soit 446% de la campagne 2015, le Mali n'a toujours pas labellisé sa gomme arabique (UMOCI, 2018). Pour que la gomme arabique malienne puisse avoir un label, car sa traçabilité n'est pas respectée, il faudra que tous les acteurs de la filière puissent respecter la traçabilité depuis la production/collecte, la commercialisation, le stockage et le transport. La provenance de la gomme (identification et la localisation des peuplements) doit être obligatoire pour garantir l'origine. Ainsi, les exportateurs devraient être à mesure de fournir un certificat d'origine, de traçabilité et de qualité par lot. Le concept de traçabilité a donc acquis, ces derniers temps, une importance significative, principalement sur les marchés internationaux des produits agricoles. Cependant, la question à laquelle le présent article tente à répondre est la suivante : la gomme arabique du Mali répond-elle aux conditions d'éligibilité à la certification d'un Produit Forestier Non Ligneux (PFNL)?

2. REVUE DE LITTÉRATURE

2.1. Importances de la gomme arabique

Sur le plan écologique : le système racinaire particulièrement développé de l'*Acacia senegal* contribue à la fixation des sols et son couvert limite l'érosion tant hydrique qu'éolienne. Appartenant aux légumineuses, cette essence est capable de fixer l'azote atmosphérique, contribuant ainsi à enrichir les sols dans des régions où les restitutions en cet élément nutritif présentent souvent d'importants déficits (Soloviev *et al.*, 2010).

Sur le plan économique : l'*Acacia senegal* procure aux populations locales un bois très utilisé comme combustible ou pour la carbonisation (Arbonnier, 2009) ; ses feuilles sont très appréciées par les petits ruminants domestiques, particulièrement à la fin de la saison sèche qui correspond au Sahel à une période d'important déficit fourrager ; les gousses sont également appréciées par les animaux (Ickowicz *et al.*, 2005). Toutefois, le principal enjeu économique de cette espèce réside dans son aptitude à produire un exsudat de haute qualité, la gomme arabique (Soloviev *et al.*, 2010), qui fait l'objet d'un intérêt constant dans le cadre du commerce mondial (Muller & Okoro, 2004). L'*Acacia Senegal* colonise les sols sableux surélevés. Elle est l'espèce privilégiée pour la production de gomme de qualité et fournit 80% environ de la gomme mise sur le marché mondial.

Utilisations : la gomme arabique est un polysaccharide acide qui se présente sous la forme de sels de potassium, de magnésium et de calcium. Dans le commerce, elle se présente sous forme de poudre ou de cristaux de couleur jaune pâle à jaune brunâtre, elle est inodore, soluble dans l'eau et insoluble dans l'alcool. Le commerce de la gomme arabique remonterait à près de 20 siècles. Au moyen-âge, elle était entreposée dans des ports turcs avant son expédition vers l'Europe. Cela lui vaudra à un certain moment le nom de gomme turque. La filière gomme arabique est fortement mondialisée ; les pays producteurs n'étant pas consommateurs et réciproquement, les échanges mondiaux sont le réel moteur de cette filière. Le marché mondial devrait augmenter d'environ 8% par an sur la période 2017-2021 (Technavio, 2017 ; Sacande & Parfondry, 2018). La demande mondiale de gomme est soutenue (Mallet *et al.*, 2003 ; Madi *et al.*, 2010) et n'est pas entièrement satisfaite depuis le début de la guerre civile au Soudan (Madi *et al.*, 2010).

La gomme arabique est essentiellement utilisée dans l'industrie alimentaire comme additif alimentaire naturel. Elle est classée sous le (code 414) dans le système international de numérotation des additifs alimentaires, et sous le (code E414) dans le système de l'union européenne (Sacande & Parfondry, 2018). Les qualités de la gomme, solubilité élevée dans l'eau et basse viscosité, sont utilisées en tant qu'émulsifiant, stabilisant, épaississant ou encore adhésif. De plus, elle ne possède aucune toxicité et présente un faible pouvoir calorique. Elle est utilisée depuis des décennies dans les boissons (plus grands utilisateurs de gomme), la confiserie (boule de gomme, dragées et produits enrobés), les produits laitiers, les sauces, les arômes, la boulangerie, la viticulture (pour stabiliser les matières colorantes des vins rouges et en améliorer les qualités organoleptiques).

La gomme arabique empêche notamment le sucre de s'agglomérer dans les sodas. Un ingrédient majeur pour des firmes agro-alimentaires comme Coca-Cola et Pepsi. La gomme arabique est également employée dans l'industrie pharmaceutique (pâtes de gomme et enrobage de médicament). Elle entre également dans la composition des gouttes et des sirops antitussifs. En cosmétique, elle sert d'agent adhésif dans la préparation de poudres et des masques faciaux et assure l'onctuosité des lotions.

Dans l'industrie, la gomme arabique est utilisée comme colle, comme colloïde protecteur et agent de conservation des encres. Elle sert à la sensibilisation des plaques lithographiques, au revêtement de certains papiers spéciaux et au raidissement de tissus. En métallurgie, on s'en sert pour l'enrobage anticorrosif des métaux. Elle est également employée dans la fabrication d'allumettes et de céramiques. Localement, la gomme est utilisée en Afrique dans des

préparations alimentaires, dans la pharmacopée traditionnelle mais aussi dans la fabrication d'encre, de peinture, la réalisation de crépis et toiture.

Tableau 5: Principales utilisations de la gomme arabique dans le monde entier

Secteur d'utilisation	Types de produits	Part de chaque secteur (%)
Agro-alimentaire	Confiserie, Boissons gazeuses, Bonbons, Pâtisserie Crèmes, Pastilles	60 – 80%
Pharmaceutique	Pilule, Comprimés, Pâtes pectorales, Gélules, Sirop	5 – 10%
Bâtiment & chimique	Peinture, Gouache, Colles, Céramique, Fonderie	10 – 15%

Source : (Oumarou B., 2000 ; Djarsia, 2007 ; cité par Njomaha, 2008)

2.2. Certifications applicables à la gomme arabique

Selon l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN, 2015), la certification est une procédure selon laquelle une tierce partie donne une assurance écrite qu'un produit, un processus, un service ou une compétence nécessaire à l'exercice d'une activité professionnelle est conforme aux exigences spécifiées. De cette définition, on retient que la procédure de certification est assurée par une tierce partie qui donne l'assurance écrite (le certificat) que le produit, le processus, la personne ou le service est conforme à des standards bien définis. Elle est menée par des organismes certificateurs indépendants des entreprises certifiées, ainsi que des pouvoirs publics. Pour Ismaili-Alaoui *et al.* (2006), la certification est souvent établie pour confirmer l'engagement du producteur ou de l'entreprise dans une démarche qualité. Elle reste un outil indispensable, car c'est la preuve délivrée par un organisme tierce partie qu'une entreprise est en démarche qualité et utilise des méthodes de travail conformes à un référentiel (par exemple la norme ISO 9001). Le certificat fait savoir aux clients qu'ils peuvent avoir confiance : l'entreprise a mis une organisation capable de remplir ses devoirs envers eux. Selon la FAO (2001) cité par UICN (2015) ; Sven (2006) cité par Seremé (2009), cinq approches différentes peuvent être appliquées à la certification des PFNL, il s'agit des certifications : de l'origine ; d'organique ; de qualité ; du sociale, de la gestion forestière. Ils peuvent être définis comme :

- La certification de l'origine : elle garantit qu'un produit donné provient d'une certaine région ou d'un terroir, sans pour autant répondre à une norme de qualité encore moins de gestion.

- La certification organique : elle met la priorité sur le respect des techniques de l'agriculture biologique, comme l'interdiction des engrais synthétiques et des pesticides.
- La certification de qualité : elle assure que des standards de production et de transformation ont été considérés. Ces standards définissent le produit ainsi que les processus de transformation.
- La certification sociale : cette démarche vise à documenter certains des aspects sociaux de la production, pour garantir, par exemple, que la main-d'œuvre a été employée dans des conditions acceptables ou que les avantages sont répartis de façon équitable à tous les agents de la chaîne de production.
- La certification de la gestion forestière : processus d'inspection des forêts ou des terres boisées dans le but de voir si elles sont gérées dans les conditions requises par un ensemble de standards (Sermé, 2009). Pour le FSC (Forest Stewardship Council), PEFC (Programme d'Electrification de la certification forestière) ... la certification de la gestion forestière garantit une gestion économiquement viable, environnementalement appropriée et socialement équitable d'une forêt (FAO, 2004).

Aux types de certifications précédemment identifiées FAO, (2001) cité par UICN (2015), s'ajoute la certification de la traçabilité du produit : elle garantit le suivi de la gestion du produit, de la forêt au produit final (Sven, 2006 ; Serémé, 2009).

L'application de la certification de qualité à la gomme arabique est de nos jours d'actualité, car depuis un certain temps les entreprises et industries utilisatrices de gomme arabique exigent des pays exportateurs un certificat d'origine, de traçabilité et de qualité par container de gomme exportée.

Les industries de transformation (purification et formulation) de gomme arabique, réunis au sein de l'AIPG (Association for International Promotion of Gums) ont été obligées de mettre en place des normes ISO 9002 (traçabilité et origine des lots) et des démarches HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) de contrôle de la qualité à la demande des industries utilisatrices de gomme (Thonard, 2004).

Les critères de sécurité microbiologique deviennent un caractère de plus en plus important pour tous les aliments. Dans la mesure où un produit comme la gomme arabique entre dans de très nombreuses formules très diversifiées, la connaissance de leur niveau de contamination et de la nature des micro-organismes présents permet d'estimer quelles sont les conséquences sur le devenir du produit dans lequel ils sont incorporés. Selon UMOCI (2017), il est impossible de faire des analyses de qualité au Mali, car le pays ne dispose pas d'instruments pour les réaliser.

2.3. Labellisation et traçabilité

Selon UICN (2015), le label est un signe d'identification, c'est une marque qui permet de valoriser un produit en garantissant au consommateur que celui-ci respecte certains critères (qualitatifs, environnementaux, sociaux...). Afin d'être repérable, le label se matérialise par des signes distinctifs tels que le nom, le logo, etc. Pour la traçabilité, Ismaili-Alaoui *et al.* (2006) la définissent comme étant « la capacité à retracer, à travers toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution le cheminement des denrées alimentaires et de toute autre substance destinée à être incorporée dans des denrées alimentaires ».

Selon la même source, née dans le milieu des années 80, la traçabilité répondait alors à un simple souci logistique, garantissant un contrôle des flux de marchandises au sein d'une chaîne de partenaires. Avec le temps, de nouvelles technologies ont été instaurées et les systèmes de traçabilité et d'identification sont devenus plus précis et sophistiqués. Aujourd'hui, en particulier après l'entrée en vigueur du règlement CE 178/2002 imposant l'instauration d'un système de traçabilité, celle-ci concerne tous les secteurs d'activités. Elle s'avère indispensable pour des raisons autres que purement logistiques (relation de confiance envers le consommateur, contraintes réglementaires et légales, normalisation, rappel de produits défectueux, etc.)

Selon Ismaili-Alaoui *et al.* (2006), dans un contexte mondial axé sur la sécurité alimentaire, mais aussi face à un consommateur qui devient de plus en plus exigeant, et face à un label du naturel, la traçabilité ne doit pas être conçue seulement comme un moyen de justification, mais comme un outil de gestion et de développement des économies de qualité.

Diverses typologies, essentiellement sémantiques, ont été mises au point pour préciser le concept de la traçabilité (Ismaili-Alaoui *et al.* (2006). Chacune des différentes « catégories » définies implique des exigences très différentes les unes des autres et ainsi :

- La traçabilité administrative gère des informations historiques des événements du processus. Cela peut concerner les commandes, les livraisons, les factures, d'un processus de distribution. Les bénéfices seront l'information du client, le traitement éventuel des litiges et réclamations, l'anticipation des retards, ...
- La traçabilité production concerne le déplacement de produits (production à stockage à client) ou d'équipements (machines ou matériels informatiques). Les bénéfices seront la prévention ou la résolution des litiges liés au transport.
- Dans la traçabilité matière, il s'agit, à partir des informations descriptives, de l'historique permettant la reconnaissance qualitative des marchandises fabriquées et/ou manipulées,

à travers la notion de lots ou de n° de série. L'objectif est principalement le diagnostic ou la prévention des incidents « qualité ». Ce sont des aspects de contrôle qui peuvent être imposés par la réglementation ou le respect des procédés techniques au sein de processus industriels.

- Dans la traçabilité événementielle, des informations sont liées à des événements et des décisions liées à ces événements. Une autre classification distingue entre les notions de traçabilité ascendante et descendante. La première permet de faire le relevé de toutes les étapes, retraçant l'historique à partir du lot d'un produit fini jusqu'à son origine alors que la deuxième est celle qui doit trouver la destinée industrielle ou commerciale d'un lot de produits jusqu'à son stockage au point de vente (Ismaili-Alaoui *et al.*, 2006). Les termes de traçabilité amont ou aval correspondent au point de vue d'un acteur dans la filière. La traçabilité amont d'une entreprise désigne donc les procédures et outils mis en place pour retrouver ce qui est advenu sur le produit avant qu'elle en soit responsable alors que celle dite aval, concerne ce qui est advenu après le transfert vers des tiers.

Pour sa part, la traçabilité interne désigne la traçabilité des interventions dans l'entreprise. Elle est indépendante des partenaires commerciaux. Une traçabilité complète ne peut être que la juxtaposition de toutes ces formes de traçabilité (Ismaili-Alaoui *et al.*, 2006). L'aspect historique ancestral des produits et savoir-faire des réserves de la biosphère constituent un plus par rapport aux cultures et aux industries agressives. L'encadrement légal et réglementaire de la traçabilité n'est pas nouveau. Les pouvoirs publics de nombreux pays ont progressivement élaboré des fondements légaux et réglementaires de la traçabilité, « implicitement » ou « explicitement » et ce, depuis de nombreuses années (Ismaili-Alaoui *et al.*, 2006).

3. METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Dans le cadre de cette recherche, une double méthode a été utilisée. Il s'agit de la méthode quantitative et celle qualitative. La méthode quantitative a porté sur les quantités de gomme arabique produites et exportées, sans tenir compte des quantités de gomme arabique exportées frauduleusement vers les pays voisins sans contrôle des services douaniers. Seules les quantités exportées sous contrôle des services douaniers du Mali ont été utilisées. L'analyse a porté sur les statistiques des différents rapports d'experts et des statistiques partielles produites sur une échelle limitée par une organisation nationale. Ces données secondaires ont été spécifiquement fournies par l'Unité de Mise en Œuvre du Cadre Intégré (UMOCI) rattachée au Ministère de l'Industrie des Investissements et du Commerce du Mali. Toutefois, elle a été complétée par la

méthode qualitative. Elle a porté sur l'application des conditions ou critères de sélection/d'éligibilité d'un PFNL à la certification, définies par UICN (2015). C'est cette approche qui est appliquée à la gomme arabique en tant qu'un PFNL.

Selon l'approche définie par UICN (2015) sur la sélection ou l'éligibilité d'un PFNL à la certification, cinq conditions essentielles doivent être réunies, à savoir :

- accès aux marchés internationaux ;
- commercialisation et valeur ajoutée ;
- collecte organisée dans une filière structurée ;
- maîtrise de la production ;
- haute valeur de conservation (HVC), un concept développé par le FSC, dès 1996, dans le cadre de la certification forestière.

4. RESULTATS ET DISCUSSION

Nous tentons de répondre à la question de recherche, dans le cadre de cet article, à nous référant aux conditions d'éligibilité d'un PFNL à la certification, définies, selon UICN (2015), dans la méthodologie de cette recherche.

4.1. Première condition : accès aux marchés internationaux

Les exportateurs maliens exportent la gomme arabique malienne vers certains pays européens, asiatiques, africains et américains. Toutes les deux catégories de gomme arabique (dure et friable) sont exportées vers ces pays, mais à des quantités différentes.

L'analyse de la figure 1 montre que l'Inde, le Portugal, le Sénégal, la France et les USA sont les principaux pays de destination des exportations de la gomme malienne. Ainsi, 28 593,08 tonnes de gomme arabique ont été exportées entre 2016-2019 dont 95% directement destinées à ces cinq pays. Donc, la gomme arabique du Mali est bien présente sur les marchés internationaux.

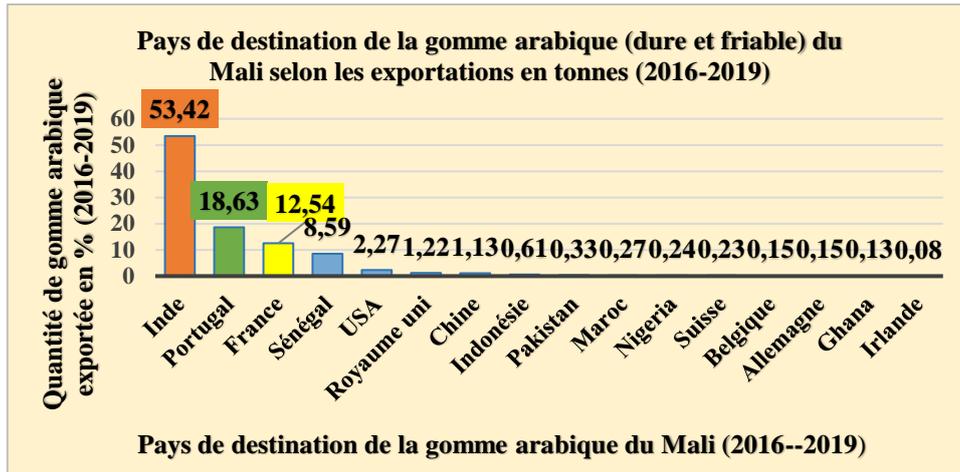


Figure 1 : Pays de destination de la gomme arabique (dure et friable) du Mali selon les exportations en tonnes (2016-2019). Source : Statistiques officielles de l'UMOCI (2022)

Selon la figure 1, entre 2016-2019, les trois premiers pays de destination de la gomme (dure et friable) sont dans l'ordre l'Inde, le Portugal et la France. De façon générale, 53,42% des exportations de gomme arabique (dure « *acacia senegal* » et friable « *acacia seyal* ») du Mali étaient destinées à l'Inde. Donc, l'Inde constitue le 1^{er} pays de destination de la gomme arabique du Mali suivi du Portugal qui occupe la 2^{ème} place avec une capacité de 18,63% des exportations de la gomme malienne et enfin la France occupe la 3^{ème} place avec 12,54% des exportations. Au total, 84,59% des exportations de la gomme arabique du Mali, entre 2016 et 2019, étaient destinées à ces trois pays.

Les résultats montrent que la gomme arabique du Mali est essentiellement exportée vers plus pays étrangers. Ceci prouve cette gomme arabique produite au Mali remplit bien la première condition à la certification en tant que PFNL comme indiqué par l'UICN (2025) en soulignant que l'accès à un marché international est critère important pour la certification des PFNL.

4.2. Deuxième condition : commercialisation et valeur ajoutée

Il ressort de la figure 2 que la gomme dure malienne s'inscrit dans le commerce international dans la mesure où elle est commercialisée avec certains pays hors du continent africain. Ainsi, en ce qui concerne la 1^{ère} qualité de gomme notamment la gomme dure (*Acacia senegal*), le Portugal occupe la 1^{ère} place (soit 44,63%) des exportations, suivi par la France et les USA occupant respectivement la 2^{ème} (39,55%) et 3^{ème} (6,84%) places. Ainsi, 91,02% des exportations du 1^{er} choix/qualité de gomme, entre 2016 et 2019, étaient destinées à ces trois pays.

Selon la figure 3, pour la 2^{ème} qualité de la gomme malienne, en occurrence la gomme friable d'*Acacia seyal* (friable), l'Inde occupe naturellement la 1^{ère} place des pays de destination de la gomme arabique du Mali, avec 77,00% des quantités commercialisées, suivie par le Sénégal et le Portugal, respectivement avec 11,64% et 6,86% des quantités de gomme commercialisées de 2016 à 2019. Au total, 95,50% des quantités de la 2^{ème} qualité de gomme commercialisées, entre 2016 et 2019, étaient destinées à ces trois pays.

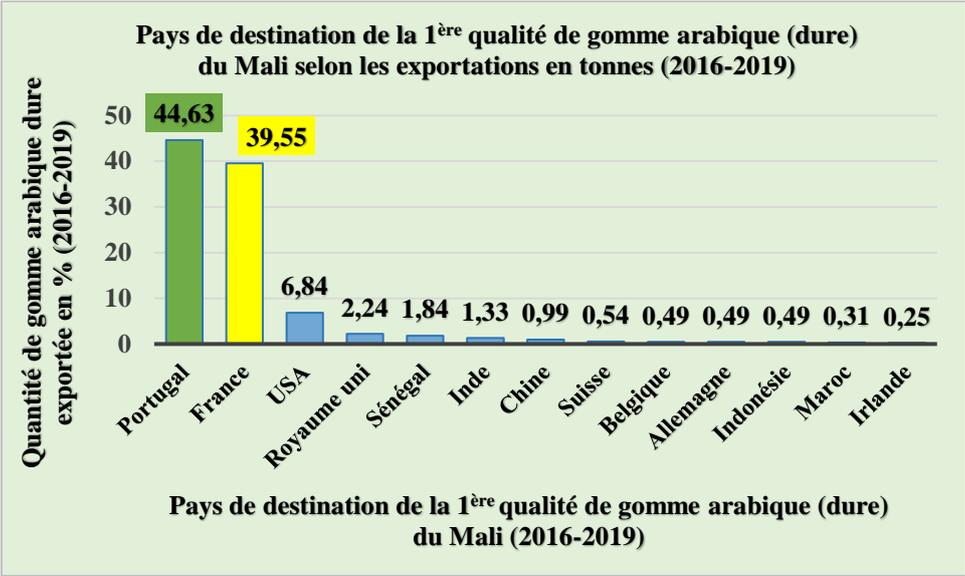


Figure 2 : Pays de destination de la 1^{ère} qualité de gomme arabique (dure) du Mali selon les quantités commercialisées en tonnes (2016-2019). Source : Statistiques officielles de l'UMOCI (2022)

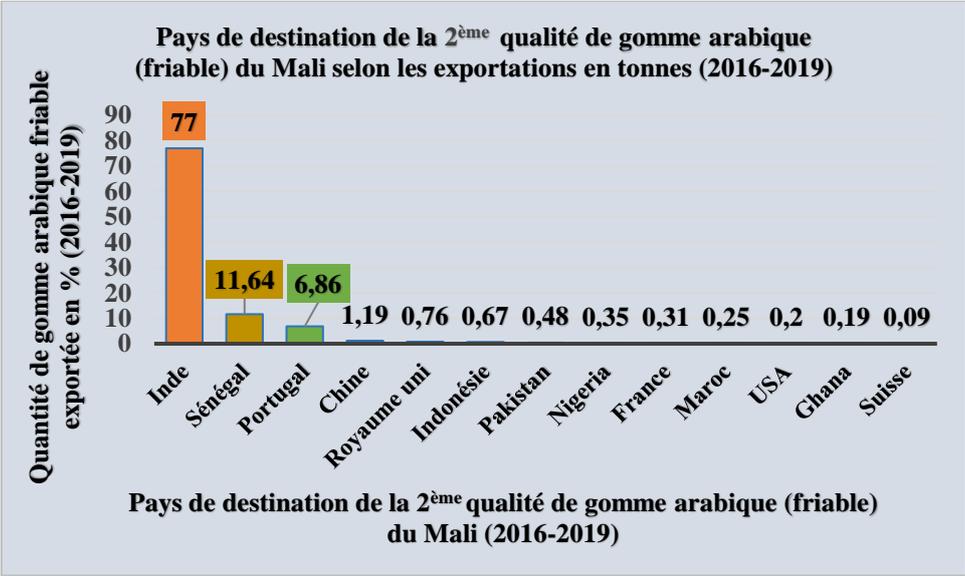


Figure 3 : Pays de destination de la 2^{ème} qualité de gomme arabique (friable) du Mali selon les quantités commercialisées en tonnes (2016-2019). Source : Statistiques officielles de l'UMOCI (2022)

La gomme arabique (dure) récoltée au Mali est traitée avant d'être commercialisée, mais exportée à l'état brut. Sa commercialisation, telle qu'elle se déroule actuellement au Mali, profite surtout aux grandes firmes des pays développés. Ce résultat confirme celui de l'UICN (2015) qui trouve qu'au Burkina Faso, la gomme arabique est exportée à l'état brut sans valeur ajoutée. Ainsi, ce manque à gagner compromettra la bonne viabilité et rentabilité économique de la gomme Burkinabè, ce qui conduit à une élévation des coûts liés à la certification contraignant son effectivité.

4.3. Troisième condition : collecte organisée dans une filière structurée

Au Mali, malgré l'existence de l'interprofession gomme arabique, la gestion et la commercialisation de la gomme arabique sont dans leur caractère informel. La récolte et la vente sont faites pour satisfaire un besoin ponctuel. Quant à la collecte, elle se fait de façon hasardeuse car les ventes sont souvent faites aux collecteurs mauritaniens, ou aux collecteurs-intermédiaires locaux préfinancés par les exportateurs maliens installés à Kayes ou à Bamako. L'interprofession de la gomme arabique du Mali n'a donc aucun contrôle sur les transactions de gomme commercialisée au Mali. Ces résultats concordent avec ceux de l'UICN (2015) qui a montré dans son étude sur la certification des PFNL qu'au Burkina Faso la gestion et la commercialisation des PFNL sont dans leur secteur informel. Selon UICN (2015), pour les besoins de certification, il faut toujours satisfaire la demande du marché. Pour ce faire, la collecte doit être bien planifiée et organisée et la filière bien structurée, pour un bon suivi de la traçabilité de la gomme.

4.4. Quatrième condition : maîtrise de la production

Au Mali, le potentiel disponible est partiellement connu, les rythmes de production sont méconnus et la régénération n'est pas bien assistée au Mali (MIIC, MEA, MA, MEP et MATCL, 2010 ; UMOCI, 2018). Donc, ces données sont indispensables pour une meilleure planification des récoltes et une bonne satisfaction de la demande. Cependant, malgré ce constat, la figure 4 ci-dessous nous montre qu'en 2016, de façon générale, les productions de deux catégories de gomme (friables et dures) étaient presque les mêmes soient respectivement 1548,25 tonnes et 1547,25 tonnes. Cependant, entre 2017-2021, les productions de la gomme friable ont largement dépassé celles de la gomme dure. Cela s'explique par le fait que cette période est marquée par la mobilisation des acteurs directs de la filière gomme arabique au Mali par le projet de renforcement de capacités productives et commerciales de la filière gomme arabique au Mali. Porté par l'Unité de Mise en Œuvre du Cadre Intégré (UMOCI) du Ministère

de l'Industrie des Investissements et du Commerce, ce projet intervient dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie sectorielle de filière gomme arabique au Mali qui s'inscrit dans le Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté au Mali (CSCR) pour la période 2007-2011. Cependant, un cahier de charge est en cours d'élaboration pour la maîtrise de la production et la conformité en matière de qualité.

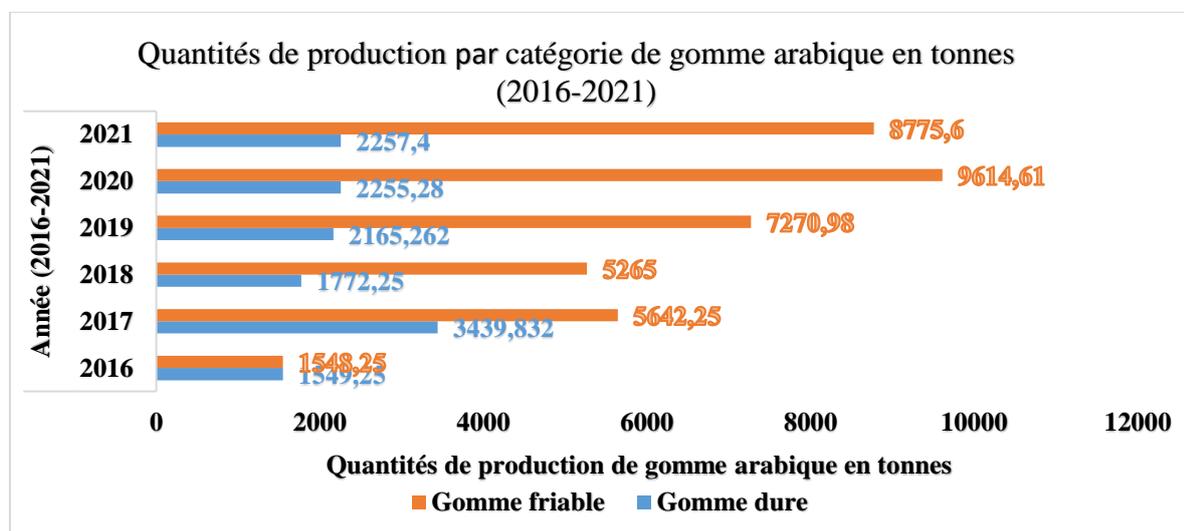


Figure 4 : Quantités de production par catégorie de gomme arabique en tonnes (2016-2021). Source : Statistiques officielles de l'UMOCI (2022)

L'élaboration du cahier de charge en cours montre que la qualité de gomme arabique qu'exige le marché international est bien connue au Mali et qu'elle sera maîtrisée dans tous les aspects de son écologie. Ces résultats corroborent ceux de l'UICN (2015) selon qui, un PFNL candidat à la certification, doit être bien connue et maîtrisée dans tous les aspects de son écologie : potentiel disponible, rythmes de production et régénération.

4.5. Cinquième condition : haute valeur de conservation (HVC)

Dans le cahier de charge en cours d'élaboration au Mali, la gestion durable de gommeraies prendra en compte les valeurs sociales et environnementales qui sont d'une signification hors pair ou d'une importance capitale. *Acacia senegal* est bien protégé au Mali. En effet, dans la zone d'étude, l'utilisation d'étéphon, pour provoquer l'exsudation de la gomme friable à partir de l'arbre (*Acacia seyal*), a été interdite par la chefferie traditionnelle au Mali notamment dans les communes Djélébou et Karakoro du cercle de Kayes, mais les techniques endogènes de saignée sont encore fréquentes. Ces résultats confirment ceux de l'UICN (2015). En effet, selon UICN, dans le cadre de la certification forestière, un PFNL doit respecter les valeurs sociales et environnementales qui sont d'une signification hors pair ou d'une importance capitale

5. CONCLUSION

Il est ressorti de cette recherche que les quantités de gomme arabique produites au Mali ont été essentiellement exportées. Ainsi, vu la qualité de cette gomme, le nombre de pays importateurs de la gomme malienne est vu à la hausse. Ainsi, les 84,57% des exportations de la gomme arabique du Mali, entre 2016 et 2019, étaient destinées à l'Inde, au Portugal et à la France, occupant respectivement la 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} place des pays importateurs de la gomme arabique du Mali. L'analyse qualitative a souligné que beaucoup d'efforts ont été consentis dans le développement de la filière gomme arabique en matière de qualité, dont un cahier de charge en cours d'élaboration. Par ailleurs, si nous nous référons aux cinq conditions d'éligibilité d'un PFNL à la certification, décrites dans la méthodologie de recherche, par l'UICN (2015), seule la première condition est pleinement remplie par la qualité de gomme malienne, notamment « accès aux marchés internationaux ». Quant aux quatre autres conditions, elles sont partiellement remplies. Ainsi, au vu des résultats trouvés, en lien avec la qualité de la gomme arabique du Mali, il importe de développer des politiques favorisant la labélisation ou certification de la gomme malienne.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Arbonnier M. (2005).** Arbres, arbustes et lianes des zones sèches d'Afrique de l'Ouest. CIRAD MNHN & UICN : Montpellier (France), 541 p.
- Djarsia, V. M. (2007).** Contribution à l'inventaire des gommeraies artificielles dans les provinces du Nord et de l'Extrême-Nord Cameroun : Perspectives de gestion. Mémoire de DESS en Sciences forestières, Département de biologie et physiologie végétales, Faculté des Sciences, Université de Yaoundé I.
- Ickowicz, A., Friot, D., et Guerin, H. (2005).** *Acacia senegal*, arbre fourrager sahélien ? Bois et Forêts des Tropiques, 284, 59-68.
- Ismaili-Alaoui, M. M., Akeddi, N., Roussos, S., et Heddoun, A. (2006).** Traçabilité et labellisation des produits de terroirs : cas des huiles d'olives. Rabat (MAR), Marseille : Actes Editions, IRD, 229-242.
- Macrae, J., et Merlin, G., (2002).** *The Prospects and Constraints of Development of Gum Arabic in Sub-Saharan Africa: Chad, Mali and Niger.* A document based on the available literature and field trips to. World Bank. 47 p.

Madi, O.P., Peltier, R., Balarabé, O., Ntoupka, M., Sibelet, N. (2010). Abandon ou extension des plantations d'acacias au nord-Cameroun : tout dépendra du fonctionnement des filières gomme arabique. *BOIS ET FORETS DES TROPIQUES*, N°306 (4), 57-70.

Mallet B., Besse F., Gautier D., Muller D., Bouba N., Njiti C., (2003). Quelles perspectives pour les gommiers en zone de savanes d'Afrique centrale ? *In* : Jamin J.-Y., Seiny Boukar L., Floret C. (éd.). *Savanes africaines : des espaces en mutation, des acteurs face à de nouveaux défis*. Actes du colloque, Garoua, Cameroun, 27-31 mai 2002. Montpellier, France, Cirad, cédérom.

Ministère de l'Industrie des Investissements et du Commerce, Ministère de l'Environnement et de l'Assainissement, Ministère de l'Agriculture, Ministère de l'Elevage et de la Pêche et Ministère de l'Administration Territoriale et des Collectivités Locales (2010). Rapport de la Stratégie sectorielle pour la gomme arabique au Mali 2011-2016, 78p.

Muller, D., Okoro, C. (2004). Production and marketing of gum arabic. Network for natural gums and resins in Africa. Nairobi, Kenya, NGARA Publication Series 2, 83 p.

Noltze, M., Schwarze, S. and Qaim, M. (2012). Understanding the adoption of system technologies in smallholder agriculture: The system of rice intensification (SRI) in Timor Leste', *Agricultural Systems*, 108, 64–73.

Oumarou, B. (2000). Filière gomme arabique dans le département du Logone et Chari : Fonctionnement et perspectives d'amélioration. Mémoire d'Ingénieur agronome, Option Economie et Sociologie rurales, Octobre 2000, FASA, Dschang, Cameroun.

Sacande, M. & Parfondry, M. (2018). Les produits forestiers non-ligneux : de la restauration des terres à la génération de revenus. Rome, FAO. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. 40 pp.

Seremé, A. (2009). Valorisation des produits forestiers non ligneux : Diagnostic de la filière gomme arabique (*Acacia senegal*) au Mali. Mémoire de fin d'étude en Master complémentaire en développement environnement et sociétés, Université de Liège, Belgique, 83p.

Sissoko, O.B. (2016). Le Mali dans l'attente d'une certification de sa gomme arabique. *COMMODAFRICA*. <http://www.commodafrica.com/05-05-2016-le-mali-dans-lattente-dune-certification-de-sa-gomme-arabique> Consulté le 18/01/2020 à 11h 29 min

Soloviev, P., Jacques, D., Zerbo, G. C., Lompo, D. (2010). Production de semences améliorées d'*Acacia senegal*. *Bois et Forêts des Tropiques*, 303 (1) : 67-82.

SVEN, W. (2006). *Les perspectives de la certification des produits forestiers non ligneux en Afrique Centrale. Projet de renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique Centrale à travers la gestion et l'utilisation durable des produits forestiers non ligneux.* FAO. <http://www.fao.org/forestry/media/14258/1/0/>>.

Technavio (2017). *Global gum arabic market 2017–2021.* 77 pp.

UICN (2015). *Certification des PFNL au Burkina Faso : Manuel simplifié à l'usage des Organisations Communautaires de Base (OCB).* Ouagadougou, Burkina Faso : UICN. 32p.

UMOCI (2017). Guide de bonnes pratiques d'exportation du gommier et de production de gomme arabique de qualité. 46p.

UMOCI (2018). Table ronde : l'économie de la gomme arabique en Afrique, La gomme arabique du Mali. Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, Genève, 18p.

UMOCI (2022). Rapport annuel d'activités sur la filière gomme arabique au Mali. Bamako, Mali : Cadre Intégré (CI). 35p.