

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple – Un But – Une Foi

MINISTERE DU COMMERCE



■ agence sénégalaise de promotion des exportations

ETUDE DES MARCHES D'EXPORTATION DE LA MANGUE

juin 2011

I/ Contexte

Cette année, le Sénégal a enregistré une production record de mangue. Il convient de souligner que depuis 2009, une évolution remarquable de la production de mangue est notée. Ainsi, le Sénégal est dans la voie d'une bonne production de mangue et peut donc augmenter ses parts de marché d'exportation.

Dans cette perspective, l'ASEPEX a jugé opportun de faire cette présente étude qui entre dans le cadre de la promotion des marchés d'exportation de mangue.

II/ Situation des importations de mangues dans le monde

L'étude des marchés d'importation de la mangue montre que le volume des échanges de mangues commercialisées est important. En effet, en 2009, la quantité importée dans le monde s'élève 1 146 712 tonnes pour 1,3 milliards de dollars US.

Ce dynamisme du commerce mondial de la mangue peut s'avérer intéressant pour l'exportation de la mangue produite au Sénégal. Pour cela, l'identification des principaux pays importateurs de ce produit est capitale afin de permettre aux exportateurs Sénégalais d'avoir les informations nécessaires sur les destinations les plus compétitives.

III/ La situation du Sénégal

III/ 1. Les conditions locales de production

III/ 1.1 Les zones de production¹

La principale zone de production de mangues export se situe dans la zone des Niayes, du lac Rose jusqu'à Mboro en passant par la zone de Sébikotane (grands vergers industriels).

La petite Côte (Mbour), le Sine Saloum et la Casamance sont également des régions productrices de mangues. Mais, elles sont actuellement peu exploitées à l'exportation. La situation d'insécurité qui prévaut en Casamance a empêché jusqu'à présent le montage de véritables programmes d'exportations.

III/ 1.2 Période de production

La période de production de mangues au Sénégal est la plus longue d'Afrique de l'Ouest. Si au Mali et en Côte d'Ivoire, la production de mangues d'exportation s'étale sur 4 mois (de mars à juin), le Sénégal produit, selon les régions, des mangues sur 6 mois (de mai à octobre) avec une fenêtre d'exportation de 3 à 4 mois.

Dans la région des Niayes, la production s'étale sur le créneau juillet-août-septembre, ce qui permet au Sénégal de prendre le relais de la production ouest africaine.

¹ **Source : Guide export - Mangue du Sénégal publié le 18 avril 2011**

Le Guide export - Mangue du Sénégal est une publication de la collection IFLEX EDITIONS TECHNIQUES. Le Guide a été réalisé dans le cadre du Projet de Promotion des Exportations Agricoles (PPEA), un projet pilote financé par la Banque Mondiale et l'Etat du Sénégal qui s'est achevé en 2004.

Selon les années la production peut être précoce (démarrage à la mi-juin) et/ou plus tardive (production pouvant aller jusqu'à la fin du mois d'octobre). En Casamance, dans la zone du Sine Saloum et sur la Petite Côte la production est plus précoce (mai-juin-juillet).

III/ 1.3 Les vergers

La production sénégalaise est très hétérogène. Elle se compose de vergers de type industriel, de vergers maîtrisés et de plantations villageoises.

Caractérisées par une grande densité (400 à 450 manguiers par hectare), les plantations de type industriel sont entièrement irriguées (utilisation du goutte à goutte) taillées et traitées. Les rendements peuvent aller jusqu'à 30 tonnes/hectare. Ces plantations, dont les superficies dépassent les 50 hectares, sont principalement tournées vers l'exportation. Le mode de culture est similaire à celui pratiqué en Afrique Sud, en Israël et au Brésil.

Globalement, les plantations villageoises représentent les superficies les plus importantes, mais les rendements sont largement inférieurs et les superficies individuelles sont modestes (1 à 10 hectares). Ces plantations ne bénéficient ni d'irrigation, ni d'entretien particulier.

Ce mode de production est en pleine expansion. Le développement des exportations depuis 1999 et l'augmentation des achats bord champs ont incité les producteurs à augmenter leurs superficies en variété Kent. Souvent ces vergers bénéficient de l'encadrement de la part des exportateurs (traitements pré-récolte).

III/ 1.4 Les variétés

Les variétés les plus prisées à l'exportation sont les Kent et les Keitt. On retrouve d'autres variétés export au Sénégal tel que la Tommy Atkins, la Zill, la Valencia, la Palmer, dans de faibles proportions et qui ne sont pas exportées.

D'ailleurs ces variétés sont de plus en plus fréquemment surgreffées en variété Kent. La coloration des fruits est exceptionnelle : c'est un atout majeur pour l'origine Sénégal.

III/.2 Les exportations²

III/.2.1 Evolution des exportations

A la fin des années 90, la mangue n'était qu'un produit d'exportation marginal. En 1998, le volume exporté atteignait difficilement les 300 tonnes. En progression constante depuis 10 ans (croissance moyenne annuelle de 25%), le volume était supérieur à 6 000 tonnes en 2009 pour une valeur FOB estimée à 3 milliards de francs CFA.

² **Source : Guide export - Mangue du Sénégal publié le 18 avril 2011.**

Le Guide export - Mangue du Sénégal est une publication de la collection IFLEX EDITIONS TECHNIQUES. Le Guide a été réalisé dans le cadre du Projet de Promotion des Exportations Agricoles (PPEA), un projet pilote financé par la Banque Mondiale et l'Etat du Sénégal qui s'est achevé en 2004.

Au moment de son développement en 1999, la filière utilisait essentiellement la logistique aérienne pour l'évacuation des produits. Depuis 2002, l'Origine Sénégal a renforcé d'année en année sa position sur le créneau maritime tout en maintenant une présence sur le créneau haut de gamme avion.

III/.2.2 Organisation de la filière

Une vingtaine d'opérateurs sénégalais travaillent dans la filière mangue d'exportation. Parmi eux, on distingue une grosse structure de type agro-industriel (Safina) réalisant un volume supérieur à 3000 tonnes, maîtrisant sa production et disposant d'infrastructures post-récolte modernes, avec maintien de la chaîne de froid et de dispositifs managériaux de gestion de la qualité.

A côté de cette entreprise, on trouve plus d'une quinzaine d'exportateurs de petite ou moyenne taille (50 à 500 tonnes de produits exportés par an) avec une production en provenance de leurs propres vergers, de vergers encadrés et de verges villageois. Ces opérateurs ont adopté une démarche qualité et ont procédé à des investissements pour se conformer aux normes.

Un cahier des charges qualité spécifique à la mangue du Sénégal a été établi en 2002. Ce cahier comprend l'ensemble des normes à respecter pour les expéditions maritimes et aériennes.

Depuis les dernières années, des efforts particuliers ont été réalisés par plusieurs exportateurs pour la certification GlobalGAP de leurs vergers. En 2009, on comptait au Sénégal sept opérateurs aux vergers certifiés dont deux certifiés Bio pour un total de 1020 ha.

Au moment de son développement en 1999, la filière utilisait essentiellement la logistique aérienne pour l'évacuation des produits. Depuis 2002, l'Origine Sénégal a renforcé d'année en année sa position sur le créneau maritime tout en maintenant une présence sur le créneau haut de gamme avion.

IV/ Les pays importateurs de mangue (080450) en 2009 dans le monde

La mangue, une des productions fruitières majeures au niveau mondial, est de plus en plus appréciée et consommée dans les différents continents plus particulièrement dans les pays développés. Elles sont produites dans plus de 90 pays à travers le monde.

Tableau des importations mondiales de mangues, ligne tarifaire (080450)

Importateurs	quantité importée, en 2006 en T	quantité importée, en 2007 en T	quantité importée, en 2008 en T	quantité importée, en 2009 en T	Droits de douane appliqués au Sénégal (%)
Afrique					
Ghana	13	3	0	894	0

Maroc	275	362	410	727	0
Egypte			0	627	10
Botswana	377	542	598	571	35
Niger	421	356	377	219	0
Asie					
Chine	29 922	64 191	75 436	152 789	15
Japon	43 911	50 377	50 364	46 892	0
Arabie saoudite	27 634	27 706	23 949	26 856	0
Singapour	14 111	16 779	17 620	19 139	0
Bangladesh	81	2 584	10 532	11 787	25
Amérique					
Etats-Unis d'Amérique	269 321	262 999	303 046	301 527	0
Canada	44 676	55 088	53 869	55 895	0
Mexique	2 280	3 097	2 575	3 234	20
Argentine	582	514	801	1 025	10
Chili	324	426	584	629	6
Europe					
Pays-Bas	114 432	132 322	159 773	135 417	0
Royaume-Uni	82 605	103 707	100 596	77 308	0
Allemagne	57 235	73 305	87 613	70 734	0
France	75 728	102 286	76 711	55 557	0
Belgique	28 986	53 667	40 472	34 332	0

Source : Trade map Market access

Commentaire tableau Afrique

Le Ghana, le Maroc, le Niger et la Maurice appliquent un droit de douane nul ; ce qui est un atout pour l'importateur Sénégalais. Contrairement à la République Démocratique du Congo, la Guinée, le Rwanda, le Botswana, l'Égypte et l'Angola dont il varie de 10% à 35%. La quantité importée successivement de 2006 à

2009 passe de 275 à 727 tonnes pour le Maroc, le Ghana de 13 à 894 tonnes.

Cependant le Ghana et le Maroc sont les destinations les plus compétitives du point de vue de leurs quantités importées et les droits de douanes appliqués ce qui permet au Sénégal de pouvoir attaquer ces marchés malgré que le Ghana a connu une baisse en 2007 et 2008.

Commentaire tableau Asie

Pour ces pays, nous constatons une hausse en ce qui concerne la quantité importée de 2006 à 2009 entre autres :

Le Japon, l'Arabie Saoudite et le Singapour concède des droits de douane totalement nul. Par contre pour ceux de la Chine et du Bangladesh respectivement 15% et 25%. Le Japon constitue une bonne destination pour les exportations de mangues du Sénégal ayant une nette progression de son volume importé de 43 9111 à 46 892 000 tonnes de 2006 à 2009. Le Singapour fait aussi parti des destinations les plus compétitives pour le Sénégal.

D'une manière générale en Asie notamment chez ces pays, leaders le Sénégal a de bonnes opportunités nonobstant l'éloignement qui peut être comblé par l'existence de vol direct (compagnie Emirates) en provenance du Sénégal.

Commentaire tableau Amérique

Nous constatons qu'il y a une forte progression d'importation de mangues au cours des années 2006-2009 pour les Etats-Unis

d'Amérique et le Canada qui prennent le devant. Leurs quantités d'importations confirment cette hausse : pour les USA 269 321 à 301 527 tonnes et pour le Canada de 44 676 à 55 895 tonnes.

Leur droit de douane reste avantageux pour le Sénégal contrairement aux autres pays que sont le Mexique, l'Argentine et la Chili auxquels variant de 6% à 20% malgré leur croissance d'importation qui s'avère très intéressante. En somme ces deux pays constituent les destinations les plus compétitives pour le Sénégal.

Commenaire tableau Europe

Le marché communautaire européen est l'exemple parfait de succès que rencontre ce fruit auprès des consommateurs des pays développés. Ce marché est caractérisé par la multiplicité des origines des fruits d'où un morcellement commercial et un manque de promotion de la mangue qui est surtout consommée aux périodes de fêtes.

Nous savons que pour ces pays membres de l'Union Européenne, leurs droits de douane sont nuls. Ce qui représente un atout favorable pour l'exportateur Sénégalais.

Les données indiquées ci-dessus nous confirment que les Pays-Bas représentent le pays le plus compétitif vue sa hausse d'importation au cours des quatre dernières années depuis 2006 à 2009 avec une quantité passant de 114 432 à 135 417 tonnes.

En définitive, il va de soi de souligner que le Sénégal reste un pays très important à l'origine exportateur de mangues destinées principalement aux marchés européens.

Conclusion

L'analyse des tableaux ci-dessus nous a permis d'avoir une idée sur les importations mondiales du produit. L'Europe est le premier continent importateur de mangues dans le monde avec 518 864 000 USD. Soit 39% des importations mondiales.

L'Asie est le second continent importateur de mangues dans le monde en valeur (432510 000 USD) soit 33% des importations mondiales. L'Amérique vient en troisième position dans les importations mondiales de mangues avec 364 972 000 USD soit 27%. Enfin, l'Afrique vient en dernière position avec 5 235 000 USD soit 0,39% des importations mondiales.

Ainsi, des stratégies de commercialisation doivent être axées sur les marchés européen et Asiatique qui sont les plus prometteurs en terme de valeurs importées et d'accès au marché pour l'exportation de mangues du Sénégal.

En effet, l'Europe est le principal marché d'exportation pour la mangue du Sénégal. C'est un marché porteur pour la mangue, en croissance moyenne annuelle de 5% depuis plus de quinze ans et

sur lequel le Sénégal occupe une faible part de marché en termes de volumes (+/- 3%).

Toutefois, le Sénégal s'affiche aujourd'hui comme une origine bien établie avec ses variétés colorées de très bonne qualité gustative.

Pour l'Asie, des pays comme le Japon et l'Arabie saoudite, peuvent être un bon marché de diversification de mangues du Sénégal compte tenu de leurs quantités importées qui ne cessent d'augmenter et de leurs droits de douane nul appliqués.

V/ Stratégies de commercialisation de la mangue vers le marché européen

Cette stratégie passe par l'étude de la tendance des consommateurs, des circuits de distribution, des prix appliqués au produit par les pays de l'Europe et du segment de marché et des normes appliquées à la mangue.

V/ 1. La tendance des consommateurs

La tendance des consommateurs européens dépend de la qualité des mangues. On note une large variété de mangue mais les mangues vendues en Europe occidentale sont d'habitude d'une taille moyenne et pèsent au moyen 200 et 800 grammes (Consumentenbond, 2005). Tommy Atkins. Le principal marché d'approvisionnement pour cette catégorie de mangue est le Brésil où elle est cultivée dans de grandes plantations.

C'est une mangue assez fibreuse avec une peau rouge. Elle est toujours la variété majeure, bien qu'il fasse l'objet de concurrence accrue, parce que les consommateurs préfèrent de plus en plus des variétés moins fibreuses.

Keitt est moins fibreux et plus vert que d'autres variétés et est très populaire. Kent est aussi une variété moins fibreuse, a une peau jaune-orange et est aussi une variété populaire en Europe.

La variété Haden est un peu plus ronde que les autres trois, a un vert à la peau jaune-orange. A l'état mûr, elle est aussi consommée dans des marchés occidentaux de l'Union européenne. Il y a des occasions du marché pour d'autres variétés, particulièrement pour ceux qui sont sucrés et juteux. La couleur, la taille, l'apparence et le prix sont des facteurs importants pour des consommateurs.

Les mangues qui ne sont pas rouges ou oranges, qui sont considérées comme non mûres, sont donc vendues moins chères. Les tendances du marché montrent une évolution des ventes de mangues joliment colorées avec un goût modéré, comme Tommy Atkins, vers des variétés moins joliment colorées avec un bon goût, comme Kent (AGF, 2008).

Un autre obstacle dans la consommation de mangues touche à l'épluchage (Thimm, 2004). Beaucoup de consommateurs trouvent cela problématique et seraient plus intéressés par l'achat de pré pelé et coupé des mangues prêtes à être consommées.

Plusieurs détaillants offrent maintenant, à préconditionner, des tranches de mangue prêtes à être consommées. La part de marché de mangues prêtes à être consommées augmente de jour en jour. (AGF, 2008).

Le marché d'aliments bio est très développé dans beaucoup de pays de l'Union européenne. L'Allemagne et le Royaume-Uni sont de grands marchés et on s'attend à ce que cette croissance continue. Le fruit frais biologique se vend bien dans ces marchés.

Comme les mangues ne sont pas produites localement, il y a intérêt à ce que ces produits fassent l'objet d'exportation vers l'UE, particulièrement quand ils sont équitables, certifiés et produits d'une façon durable.

Cependant, on s'attend à un ralentissement de la croissance des marchés de niche pour la nourriture de commerce équitable et biologique suite à la crise financière actuelle. Les consommateurs deviendront plus prudents dans des dépenses de luxe, ce qui peut avoir un effet négatif sur les ventes de produits alimentaires de luxe.

V/. 2 Les circuits de distribution

Tous les pays choisis ont un réseau de distribution bien développé pour les fruits frais et les légumes.

La plupart des pays de l'Union européenne sont servis par des importateurs basés autour des ports de Rotterdam (les Pays-Bas), Anvers (la Belgique), le Havre (la France) et Hambourg (l'Allemagne), du Royaume-Uni.

Les ports de mer de pays en Méditerranée sont principalement utilisés pour les produits alimentaires originaire de l'Union européenne ou de la méditerranée, et la part des importations de l'UE augmente.

Le transport maritime domine le commerce mondial des mangues, bien que le fret aérien soit de plus en plus utilisé, particulièrement pour des mangues de haute qualité, haut-de-gamme-évaluées (MINECO, 2007).

Les mangues sont le troisième fruit tropical le plus négocié dans le monde, après les bananes et les ananas. La consolidation de pouvoir d'achat qui existe pour la banane et le commerce d'ananas, n'est pas si forte pour la mangue, bien que la plupart des mangues soient vendues par de grands supermarchés.

La chaîne pour les mangues peut être courte, consistant en seulement un producteur/exportateur, qui vend à un importateur, qui distribue aux supermarchés. Mais la chaîne de mangue peut aussi être beaucoup plus grande, allant de six ou sept liaisons : producteur, distributeur, exportateur, importateur, distributeur, supermarché (Consumentenbond, 2005).

Les importateurs s'occupent, d'habitude, de la logistique et du transport, du contrôle de qualité et de la coordination de la chaîne de valeur (MINECO, 2007).

Les mangues sont importées dans l'UE par des importateurs indépendants ou par des centrales d'achat pour les chaînes de supermarchés. Certains de ces importateurs sont spécialisés dans les mangues exotiques.

D'autres importent une grande variété de fruits et incluent des mangues comme une activité secondaire. Les importateurs spécialisés sont les meilleurs associés pour des exportateurs des pays en développement. Les exportateurs sont conseillés de chercher un importateur qui approvisionnent les supermarchés, les grossistes, les marchands de fruits et légumes ou l'industrie de la restauration.

À cause des problèmes de saisonnalité, des stratégies marketing des opérateurs commerciaux sont de plus en plus concentrées sur l'amélioration de la régularité dans la provision la FAO (la Food and Agriculture Organization), 2006).

V/ 3. Le commerce au détail

Au niveau des Pays-Bas, les supermarchés sont la chaîne commerciale la plus importante pour des mangues (53 %) des ventes en 2002, suivis par des marchés en plein air (29 %) et des

marchands de fruits et légumes spéciaux (13%) (Consumentenbond, 2005).

Des statistiques pour les autres pays n'étaient pas disponibles. Il est probable que pendant les six dernières années, les supermarchés ont gagné une plus grande part dans les ventes de mangues, à la charge des marchés et des marchands de fruits et légumes

V/.4 Les prix pratiqués

Pendant le début des années 1990, les importations de mangue étaient petites. Les mangues constituaient un produit de luxe avec des prix élevés. Depuis lors, les importations de mangues ont augmenté rapidement et généralement les prix ont baissé. Les prix pour la majorité de variétés de mangue ont diminué autour de 5 % au cours de la dernière décennie, principalement parce qu'ils sont devenus plus disponibles (Evans, 2008).

Les prix de mangue varient largement selon la variété, la taille, des normes de qualité et l'origine. Les prix d'importation ne reflètent pas précisément de vrais prix reçus par des exportateurs et peuvent seulement être utilisés comme indication. Le prix d'importation moyen de mangues des pays en développement surtout du Sénégal vers l'UE s'élève à 1.64 euros le kg en 2010³.

³ Source: Eurostat Comext : 18/03/2011

Les prix des mangues en provenance du Pérou, de la Côte d'Ivoire et d'autres pays de l'Afrique occidentale ont diminué significativement, tandis que les prix pour des mangues du Pakistan, de l'Inde et l'Afrique du Sud ont augmenté.

V/ 5. Le segment de marché

La **segmentation d'un marché** peut se définir comme l'identification de sous-ensembles d'**acheteurs partageant des besoins et des comportements d'achats similaires**. La segmentation vise à réaliser des groupes d'acheteurs, aux besoins et comportements similaires. Un tel group est nommé 'Segment'.

La taille et l'origine de la population ethnique dans un pays sont un indicateur important pour les niveaux de consommation.

La multiplication des voyages des gens vers des destinations où les produits exotiques sont utilisés a entraîné un regain d'intérêt pour les cuisines étrangères.

Les plus grands supermarchés ont rapidement repris cette tendance et ont fait de la disponibilité des mangues exotiques leur priorité. C'est ainsi que les pays à hauts revenus ont adopté plus rapidement la consommation de mangue exotique. Les pays à bas revenus ont, également, suivi cette tendance en se tournant vers des modèles de consommation occidentaux et exigent des fruits plus exotiques.

Des fruits exotiques sont généralement préférés particulièrement par la jeune génération. En outre, les fruits exotiques sont, aussi, réclamés par les consommateurs les plus riches qui sont, d'ailleurs, les acheteurs les plus importants.

Tandis que la mangue est consommée durant toute l'année dans les principaux marchés, il y a un pic de la consommation à la fin de l'année. Traditionnellement c'est la période où la demande de fruits exotiques est la plus haute (AGF, 2008).

VI/ Les normes appliquées aux mangues exportées

norme codex pour les mangues (codex stan 184-1993)

1. définition du produit

La présente norme vise les variétés commerciales de mangues issues du *Mangifera indica* L., de la famille des Anacardiaceae, destinées à être livrées à l'état frais au consommateur, après conditionnement et emballage, à l'exclusion des mangues destinées à la transformation industrielle.

2. dispositions concernant la qualité

2.1 caractéristiques minimales

Dans toutes les catégories, compte tenu des dispositions particulières prévues pour chaque catégorie et des tolérances admises, les mangues doivent être:

- entières;
- saines; sont exclus les produits atteints de pourriture ou d'altérations telles qu'elles les rendraient impropres à la consommation;
- propres et exemptes de matières étrangères visibles;
- pratiquement exemptes de dommages causés par des ravageurs;
- exemptes d'humidité extérieure anormale, exception faite de la condensation qui apparaît lors du retrait de la chambre froide;
- exemptes de toute odeur et/ou saveur étrangères;
- fermes;

- d'aspect frais;
- exemptes de dommages causés par de basses températures;
- exemptes de taches ou de traces noires nécrotiques;
- exemptes de meurtrissures prononcées;
- suffisamment développées et parvenues à un degré de maturité satisfaisant.

Lorsqu'il y a un pédoncule, sa longueur ne doit pas dépasser 1 cm.

2.1.1 Le développement et l'état des mangues doivent être tels qu'ils leur permettent:

- de poursuivre le processus de maturation jusqu'à ce qu'elles atteignent le degré de maturité correspondant aux caractéristiques de la variété;
- de supporter le transport et la manutention; et
- d'arriver dans des conditions satisfaisantes au lieu de destination.

2.2 classification

Les mangues sont classées en trois catégories, comme suit:

Catégorie « Extra »

Les mangues de cette catégorie doivent être de qualité supérieure. Elles doivent présenter les caractéristiques de la variété. Elles doivent être exemptes de défauts, à l'exception de très légères altérations superficielles, à condition que celles-ci ne portent pas atteinte l'aspect général du produit, à sa qualité, à sa conservation ou à sa présentation dans l'emballage.

Catégorie I

Les mangues de cette catégorie doivent être de bonne qualité. Elles doivent présenter les caractéristiques de la variété. Elles peuvent toutefois présenter les légers défauts suivants, à condition que ceux-ci ne portent pas atteinte à l'aspect général du produit, à sa qualité, à sa conservation ou à sa présentation dans l'emballage:

- léger défaut de forme;
- légers défauts épidermiques dus aux frottements ou aux brûlures de soleil, taches liégeuses dues à l'exsudation de résine (y compris traces allongées) et meurtrissures cicatrisées

dans une proportion ne dépassant pas respectivement 3, 4 et 5 cm² pour les calibres A, B et C.

Catégorie II

Cette catégorie comprend les mangues qui ne peuvent être classées dans les catégories supérieures, mais correspondent aux caractéristiques minimales définies à la Section 2.1 ci-dessus. Elles peuvent toutefois présenter les défauts suivants, à condition que les mangues conservent leurs caractéristiques essentielles de qualité, de conservation et de présentation :

- défauts de forme;
- défauts épidermiques dus aux frottements ou aux brûlures de soleil, taches liégeuses dues à l'exsudation de résine (y compris traces allongées) et meurtrissures cicatrisées dans une proportion ne dépassant pas respectivement 5, 6 et 7 cm² pour les calibres A, B et C.

Dans les catégories I et II, des taches de roussure éparpillées sont admises, de même que le jaunissement des variétés vertes dû à l'exposition directe au soleil, à condition que la proportion de superficie affectée ne dépasse pas 40% et qu'aucun signe de nécrose n'apparaiss.

3. dispositions concernant les tolérances

Des tolérances de qualité et de calibre sont admises dans chaque emballage pour les produits non conformes aux exigences de la catégorie indiquée.

3.1 tolérances de qualité

3.1.1 Catégorie « Extra »

Cinq pour cent, en nombre ou en poids, de mangues ne correspondant pas aux caractéristiques de la catégorie, mais conformes à celles de la catégorie I ou, exceptionnellement, admis dans les tolérances de cette catégorie.

3.1.2 Catégorie I

Dix pour cent, en nombre ou en poids, de mangues ne correspondant pas aux caractéristiques de la catégorie, mais conformes à celles de la catégorie II ou, exceptionnellement, admis dans les tolérances de cette catégorie.

431.3 Catégorie II

Dix pour cent, en nombre ou en poids, de mangues ne correspondant ni aux caractéristiques de la catégorie ni aux caractéristiques minimales, à l'exclusion des produits atteints de pourriture, de meurtrissures prononcées ou de toute autre altération les rendant impropres à la consommation.

3.2 tolérances de calibre

Pour toutes les catégories, un maximum de 10% des fruits en nombre ou en poids dans chaque emballage peuvent être en dehors de l'échelle du groupe de calibre, à concurrence de 50% de l'écart maximal permis pour le groupe.

Dans la plus petite échelle de calibre, les fruits ne doivent pas peser moins de 180 g et, s'agissant de fruits qui se situent à l'intérieur de l'échelle de calibre la plus élevée, un maximum de 925 g est appliqué comme suit :

Groupe de calibre Echelle normale de calibre Echelle de calibre autorisée ($\leq 10\%$ des fruits/emballages en dehors de l'échelle normale de calibre) Ecart maximal autorisé entre les fruits d'un meme emballage

A 200 – 350 180 - 425 112,5

B 351 – 550 251 - 650 150

C 551 – 800 426 - 925 187,5

4. dispositions concernant la présentation

4.1 homogénéité

Le contenu de chaque emballage doit être homogène et ne comporter que des mangues de même origine, variété, qualité et calibre. La partie apparente de l'emballage doit être représentative de l'ensemble.

4.2 conditionnement

Les mangues doivent être conditionnées de façon à assurer une protection convenable du produit.

Les matériaux utilisés à l'intérieur des emballages doivent être neufs¹, propres et de nature à ne pas causer aux produits d'altérations externes ou internes.

L'emploi de matériaux et notamment de papiers ou de timbres comportant des indications commerciales est autorisé, sous réserve que l'impression ou l'étiquetage soient réalisés à l'aide d'une encre ou d'une colle non toxique. Les mangues doivent être conditionnées conformément au Code d'usages international recommandé pour l'emballage.

5.1 emballages destinés au consommateur final

Outre les dispositions de la Norme Générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985), les dispositions spécifiques ci-après s'appliquent:

Nature du produit

Si le produit n'est pas visible de l'extérieur, chaque emballage doit porter une étiquette indiquant le nom du produit et, le cas échéant, celui de la variété.

5.2 emballages destinés à la vente au détail

Chaque emballage doit porter les renseignements ci-après, imprimés d'un même côté, en caractères lisibles, indélébiles et visibles de l'extérieur.

Ces renseignements peuvent également figurer dans les documents d'accompagnement. Dans le cas des produits transportés en vrac, ces renseignements doivent figurer dans le document qui accompagne les marchandises

Identification

Nom et adresse de l'exportateur, de l'emballeur et/ou de l'expéditeur. Code d'identification (facultatif)².

Nature du produit

Nom du produit, si le contenu n'est pas visible de l'extérieur. Nom de la variété ou du type commercial (facultatif).

Origine du produit

Pays d'origine et, à titre facultatif, zone de production ou appellation nationale, régionale ou locale.

Caractéristiques commerciales

- Catégorie;
- calibre (code de calibre ou échelle de poids);
- nombre d'unités (facultatif);
- poids net (facultatif).

Marque officielle d'inspection (facultative)

6. contaminants

Le produit visé par les dispositions de la présente norme doit être conforme aux limites maximales de la Norme générale du Codex pour les contaminants et les toxines présents dans les produits destinés à la consommation humaine et animale (CODEX STAN 193-1995).

Le produit visé par les dispositions de la présente norme doit être conforme aux limites maximales de résidus pour les pesticides fixées par la Commission du Codex alimentarius.

7. Hygiène

Il est recommandé de préparer et manipuler le produit couvert par les dispositions de cette norme conformément aux sections appropriées du Code d'Usages international recommandé –

Principes Généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969), Code d'usages en matière d'hygiène pour les fruits et légumes frais (CAC/RCP 53-2003) et d'autres documents du Codex pertinents tels que les codes d'usages en matière d'hygiène et les codes d'usages.

Le produit doit être conforme à tout critère microbiologique établi en conformité avec les Principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les aliments (CAC/GL 21-1997).