

# FR*ui*TROP

MAGAZINE  
MARS - AVRIL 2021  
N°274

LA MANGUE



PLUS FORTE

QUE LA COVID



TRUST THE AUTHENTIC\*

1 on



naturally  
Seductive!



naturally  
Seedless!



naturally  
Sweet! \*\*

Une variété de mandarine 100% naturelle et sans pépins qui réveille les papilles par sa saveur originale et son goût naturellement juteux.

[www.morocco-nadorcott-seedless.com](http://www.morocco-nadorcott-seedless.com)

# Edito



## Du haut de l'Ever Given, 20 000 conteneurs vous contemplent...

Un porte-conteneurs de 20 000 boîtes se plante dans le sable du canal de Suez et c'est l'ensemble du commerce mondial qui boit la tasse. Le monde de « presque après » la pandémie étant encore pire que celui d'avant, c'est la dernière – et évidemment pas l'ultime – démonstration que la mondialisation heureuse et paisible a vécu. L'a-t-elle d'ailleurs été un jour ? Il y a en effet débat sur les bénéfices et les bénéficiaires de la mondialisation, avec notamment la question du creusement phénoménal des inégalités ou celle de l'impact négatif sur l'environnement. Quoi qu'il en soit, un grand scepticisme, voire même une défiance s'installe dans nombre de pays. Il est vrai que la liste des déséquilibres que cette spécialisation des économies nationales entraîne est longue et sanglante. Et puis de spécialisation, la mondialisation s'est transformée en règne sans partage de la Chine. Elle et les dragons asiatiques concentrent la production d'à peu près tout ce qui est consommé sur la planète. Les plus récents et douloureux exemples sont bien sûr liés à la pandémie avec le chantage sur la fourniture de masques de protection, les Européens désindustrialisés implorant les Chinois de leur vendre ces précieux équipements. Plus récemment et dans un autre secteur, on évoquera la tension sur les composants électroniques que les usines du monde (le monde étant ici synonyme d'Asie) distillent au compte-gouttes. Le choc psychologique dans la vieille Europe et aux Etats-Unis est terrible. Les déclarations promettant une relocalisation sur les lieux de consommation font – au moins sur les plateaux de télévision – illusion. Mais au fond, rien ne changera. Aussi, les péripéties d'une coque de noix bloquant quelques jours une route maritime, même majeure, sont, au vu de cette tendance lourde, totalement anecdotiques. D'autant que la Chine a pour elle... le temps. Elle peut ainsi attendre que le réchauffement climatique vienne régler le problème en ouvrant la route maritime du Nord, celle qui traverse le pôle Nord et qui réduit de plus d'un quart le temps de transport entre l'Asie et l'Europe !

Denis Lœillet



**Abonnement annuel : 360 euros HT / [www.fruitrop.com](http://www.fruitrop.com) / [info@fruitrop.com](mailto:info@fruitrop.com)**

**1 abonnement = 2 sources d'informations**

**FruiTrop Magazine : 6 numéros, éditions papier et .pdf**

**+ FruiTrop online : chaque mois, des prévisions, des bilans, des brèves**

**Éditeur :** CIRAD, TA B-26/C, 34398 Montpellier cedex 5, France ; Tél : 33 (0) 4 67 61 71 41 ; Contact : [info@fruitrop.com](mailto:info@fruitrop.com) ; Site : [www.fruitrop.com](http://www.fruitrop.com)  
**Directeur de publication :** Eric Imbert ; **Directeur de la rédaction :** Denis Lœillet ; **Rédactrice en chef :** Catherine Sanchez ; **Infographie :** Martine Duportal ;  
**Site internet :** Actimage ; **Chef de publicité :** Eric Imbert ; **Abonnements :** [www.fruitrop.com](http://www.fruitrop.com) ; **Traducteurs :** James Brownlee et Tradeasy ;  
**Imprimeur :** Impact Imprimerie, n°483 ZAC des Vautes, 34980 Saint Gély du Fesc, France

**ISSN :** Français : 1256-544X ; Anglais : 1256-5458 ; **Deux versions** française et anglaise ; © Copyright Cirad

Ce document est réalisé par l'Observatoire des marchés du département PERSYST du CIRAD à l'usage exclusif des abonnés. Les données présentées sont de source fiable, mais le CIRAD ne peut être tenu responsable de toute erreur ou omission. Les prix publiés ne peuvent être en aucun cas considérés comme des prix de transaction. Leur but est d'éclairer sur les tendances et les évolutions à moyen et long terme des marchés. Cette publication est protégée par copyright, tous droits de reproduction et de distribution interdits.

Conception de la couverture : J'article

# Sommaire

- 4 En direct des marchés**  
Approvisionnement de banane dans l'UE27+UK en janvier 2021 : la chute – Banane de République dominicaine : léger recul des exportations vers l'UE28 en 2020 – Citron d'Argentine : un déficit de production confirmé – Agrumes d'Afrique du Sud : nouvelle saison export record en 2021 – Marché chinois de l'avocat : déchargement du premier conteneur californien et de nouvelles zones export agréées en Colombie – Avocat de contre-saison 2021 : une campagne très chargée dans l'UE27+UK
- 8 Mancozèbe sur bananier**  
La fin d'un mythe (*Luc de Lapeyre, Thierry Lescot, Denis Lœillet*)
- 14 La banane en Equateur**  
Fiche pays producteur (*Noémie Cantrelle, Carolina Dawson*)
- 90 Pommes et poires de l'hémisphère Sud**  
Une production en hausse pour la pomme et stable pour la poire (*Anne-Solveig Aschehoug*)

## Dossiers

### Lime

*préparé par*  
*Anselme Cléron*  
*Eric Imbert*  
*Carolina Dawson*

- 24 Marché mondial de la lime**  
Un potentiel sans limites ?
- 29 Statistiques lime**  
Production, exportations, importations, consommation
- 32 La lime au Mexique**  
Fiche pays producteur
- 38 La lime au Brésil**  
Fiche pays producteur

### Mangue

*préparé par*  
*Pierre Gerbaud*

- 48 Tendances du marché européen**  
Jusqu'où ira-t-elle ?
- 52 Bilan 2020 par origine**  
Brésil, Pérou, Côte d'Ivoire, Mali, Burkina Faso, République dominicaine, Sénégal, Mexique, Israël, Espagne
- 75 Le marché européen mois par mois en 2020**  
La prévisibilité à rude épreuve...
- 78 Statistiques mondiales**  
Production, exportation, importation
- 80 Principales variétés de mangue**  
Haden, Kent, Keitt, Tommy Atkins, Osteen, Valencia Pride, Palmer, Maya, Ataulfo, Kesar
- 88 Défauts de qualité**



# Le fruit de notre Savoir-faire

Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

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

[CONTACT@GEORGESHELFER.COM](mailto:CONTACT@GEORGESHELFER.COM) • +33 1 45 12 36 50 • MIN RUNGIS 62 AV. DE LA VILLETTE 94550 CHEVILLY-LARUE

## Approvisionnement de banane dans l'UE27+UK en janvier 2021 : la chute.

Le recul de l'approvisionnement du marché européen en janvier 2021 a été très marqué. Selon nos estimations (certains Etats membres dont la Pologne n'ont pas encore déclaré leurs importations en provenance des pays tiers), l'approvisionnement aurait chuté d'environ 7 % en janvier 2021 (par rapport à janvier 2020). Il faut remonter à janvier 2017 pour retrouver des volumes aussi faibles en début d'année. C'est sans surprise la zone dollar qui pèse sur la tendance, avec un recul des importations de toutes les origines sauf du Panama. Le Guatemala s'effondre (effet des cyclones) et les trois grands fournisseurs (Équateur, Colombie et Costa Rica) arbitrent leurs volumes en faveur des États-Unis. Le Pérou réduit la voilure, confirmant la tendance passée. Côté ACP, le Cameroun reprend du poil de la bête, la Côte d'Ivoire diminue son offre et le Ghana rebondit. La République dominicaine réalise un excellent mois de janvier (record). La production européenne est en forte baisse, tant la Martinique que les Canaries. La Guadeloupe continue sa progression.

Source : CIRAD

Banane – UE – Approvisionnement en janvier 2021\*

000 tonnes	2019	2020	2021	2021/2020
<b>Approvisionnement net</b>	<b>566</b>	<b>589</b>	<b>548</b>	<b>- 6.9 %</b>
<b>Total import, dont</b>	<b>520</b>	<b>540</b>	<b>504</b>	<b>- 6.8 %</b>
NPF	428	450	413	- 8.4 %
ACP Afrique	54	53	53	+ 0.9 %
ACP autres	38	37	38	+ 1.3 %
<b>Total production UE, dont</b>	<b>46</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>- 8.0 %</b>
Martinique	11	11	10	- 7.9 %
Guadeloupe	3	3	4	+ 37.3 %
Canaries	30	32	28	- 12.6 %

\* provisoire | sources : CIRAD, EUROSTAT (hors production UE locale)



© Carolina Dawson

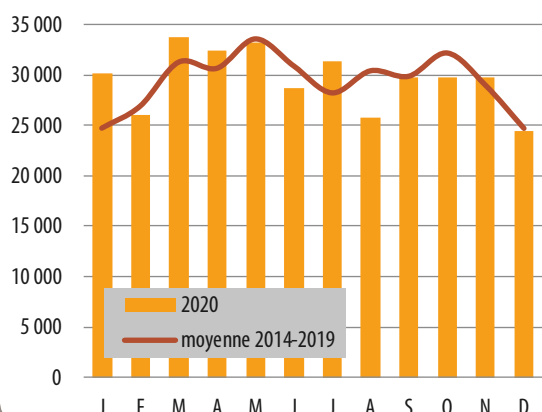
## Banane de République dominicaine : léger recul des exportations vers l'UE28 en 2020.

La République dominicaine demeure le principal exportateur de banane de la zone ACP Caraïbes et le premier producteur et fournisseur de banane biologique pour le marché communautaire. Après deux années 2017 et 2018 de basse production, suite au passage des cyclones Irma et Maria, l'année 2019 marqua le retour en production de l'origine, avec des volumes dépassant 365 000 tonnes dans l'UE-28. Cependant, les importations en provenance de la République dominicaine ont fléchi en 2020 de près de 10 000 tonnes pour tomber à 354 881 tonnes, soit un recul de 3 % par rapport à 2019. Si le mois d'avril a affiché une performance particulièrement bonne (+ 3 % par rapport à 2019), c'est probablement à mettre en relation avec le pic de consommation lié à la crise de la Covid et à la mise en place des confinements en Europe. Cependant, le second semestre de 2020 a été plus décevant, avec en particulier un mois d'août en retrait de 9 % par rapport à 2019 et un mois d'octobre à - 16 %. En effet, à une saison particulièrement pluvieuse en production (saison cyclonique intense) s'est ajoutée une demande européenne entravée par la mise en place de restrictions sanitaires (confinement, couvre-feu) qui ont continué de perturber les ventes jusqu'à la fin de l'année.

Source : CIRAD

Banane de République dominicaine - Union européenne  
Importations en 2020

(en tonnes | source : Eurostat)

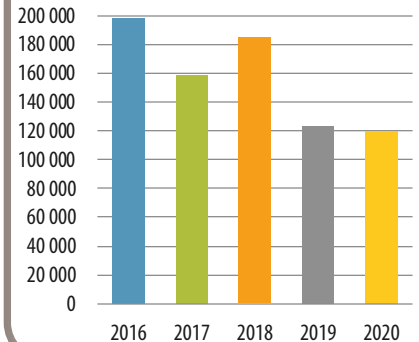


## Citron d'Argentine : un déficit de production confirmé.

La campagne de citron d'Argentine s'annonce déficitaire. En effet, selon les premières informations, la récolte 2021 devrait accuser un recul de l'ordre de 25 à 30 % en raison de conditions météorologiques défavorables (froid à la floraison, suivi d'une période sèche). Ainsi, la récolte, qui s'élevait à 1.4 million de tonnes au total en 2020, pourrait être ramenée à 1.02 million de tonnes en 2021. Néanmoins, comme la qualité globale s'annonce meilleure que l'année passée, la part destinée à l'exportation en frais devrait rester d'un bon niveau. Concernant la situation dans l'UE27, qui reste le premier marché d'exportation de l'Argentine (119 000 t et 124 000 t ces deux dernières saisons), des négociations sont en cours avec les instances européennes afin de déterminer si les exportations, suspendues en juillet 2020, peuvent reprendre. Pour l'heure, aucune décision officielle n'a été communiquée.

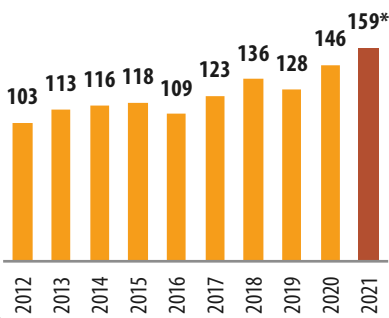
Source : CIRAD

Citron d'Argentine - UE28 - Importations  
(en tonnes | sources : Eurostat, douanes UK)



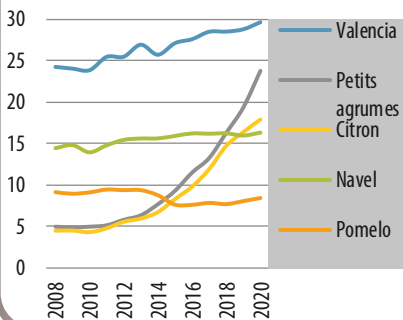
### Agrumes - Afrique du Sud Prévision export 2021

(\*prévision | en millions de caisses | source : CGA)



### Agrumes - Afrique du Sud Surfaces plantées par famille d'agrumes

(en 000 hectares | source : CGA)



### Agrumes - Afrique du Sud Prévisions export 2021

en millions de caisses de 15 kg	2021	2021 comparée à	
		2020	moyenne 2017-2020
Petits agrumes	30.5	29 %	71 %
Citron	30.2	2 %	33 %
Total oranges	80.5	3 %	6 %
Navel	26.3	0 %	7 %
Valencia	54.2	5 %	5 %
Pomelo	17.5	16 %	7 %
<b>Total</b>	<b>158.7</b>	<b>9 %</b>	<b>19 %</b>

Source : CGA

Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD - Toute reproduction interdite

## Agrumes d'Afrique du Sud : nouvelle saison export record en 2021 !

Les exportations d'agrumes d'Afrique du Sud devraient atteindre près de 159 millions de colis de 15 kg, selon la première estimation du CGA. Ce chiffre, en progression de près de 13 millions de colis par rapport à 2019, confirme le fort développement du secteur citricole sud-africain (progression annuelle moyenne d'environ 10 millions de colis depuis 2016). Il est le reflet des efforts faits pour conquérir de nouveaux marchés et d'un verger en croissance de plus en plus forte approchant les 100 000 ha. Le rythme d'expansion, d'environ 2 500 ha en moyenne entre 2011 et 2015, est passé à environ 5 000 ha en moyenne entre 2016 et 2019. Il a atteint un niveau record proche de 7 500 ha en 2020. Sans surprise, ce sont les exportations de petits agrumes qui devraient progresser encore le plus sensiblement en 2021 (+ 30 %) et établir un nouveau record, grâce notamment à une nouvelle explosion des volumes d'hybrides tardifs (+ 42 %). Un mouvement, voire même une lame de fond, puisque la croissance des surfaces, vive entre 2014 et 2017, ne cesse de s'accélérer (+ 3 000 ha en 2018 et 2019 et + 4 400 ha en 2020). Surprise en revanche en citron, car le potentiel export n'évolue qu'à la marge (+ 2 %), malgré des plantations elles aussi massives (1 900 ha en moyenne depuis 2015, avec une tendance au tassement). Il marque néanmoins un nouveau record absolu. Les volumes d'orange proposés sur le marché international devraient progresser légèrement en Valencia et Valencia like (+ 5 %), mais rester stables en Navel. Ce chiffre est, pour cette famille, un bon reflet des tendances du verger. Les exportations de pomelo devraient revenir à un niveau plus soutenu qu'en 2019 et supérieur de 7 % à la moyenne, sans toutefois atteindre les records de 2018 et 2013. Les arrachages de la première partie de la décennie 2010 ont cédé la place à un timide mouvement de replantation ces dernières années (+ 300 ha en 2019 et + 860 ha en 2020). Cette campagne de forte croissance en appellera d'autres. La projection à long terme établie par le CGA prévoit que le potentiel export devrait passer le cap des 200 millions de colis en 2026 et celui des 250 millions de colis en 2030. Les marchés s'ouvriront-ils à l'aune de l'accroissement de la production ? La campagne 2020 a montré des tendances encourageantes, avec une forte poussée des envois non seulement vers l'UE27+UK, mais aussi vers le Moyen-Orient, l'Amérique du Nord et l'Europe de l'Est, dans un contexte particulier de campagne argentine écourtée.

Sources : CGA, Comtrade

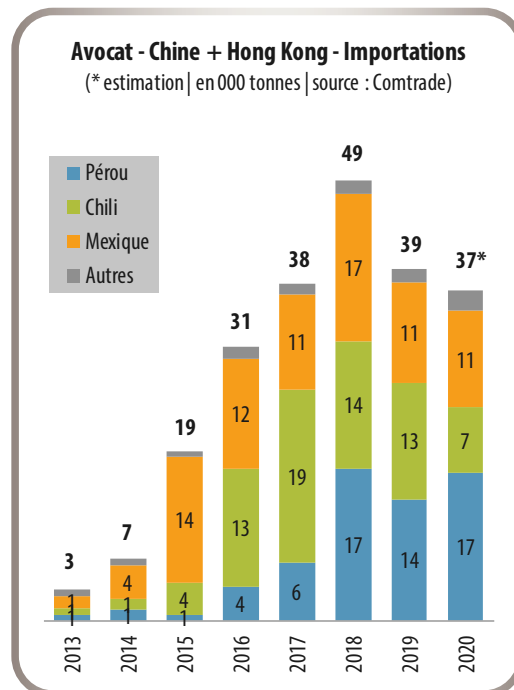
© Régis Domergue

## Marché chinois de l'avocat : déchargement du premier conteneur californien et de nouvelles zones export agrées en Colombie.

Le premier conteneur d'avocat Hass californien a été déchargé en Chine mi-mars 2021. La Californie avait obtenu le feu vert pour exporter vers l'empire du milieu en avril 2020. Les fruits, expédiés par Mission, sont destinés à son partenaire local Mr Avocado. Si le temps de transport n'est pas un défi majeur (14 à 16 jours de mer), les droits de douane restent en revanche très élevés car la Californie ne dispose pas d'accord préférentiel (25 % de taxe). De son côté, la Colombie bénéficie d'un nombre de zones de production agréées à l'export vers la Chine accru depuis début mars 2021 (8 nouvelles zones d'altitude situées dans les départements d'Antioquia, Valle del Cauca, Risaralda et Quindío).

Après un décollage tonitruant au milieu de la décennie 2000, les importations d'avocat de la Chine et de Hong Kong plafonnent entre 38 000 t et 50 000 t depuis 2017 (environ 37 000 à 40 000 t en 2020, selon un chiffre provisoire). Les principaux fournisseurs sont le Pérou, le Mexique et le Chili. Selon Comtrade, les fruits péruviens et chiliens bénéficient d'une exemption totale de droits de douane, ceux du Mexique étant taxés à 25 %.

Sources : Mission Produce, Comtrade



## Avocat de contre-saison 2021 : une campagne très chargée dans l'UE27+UK.

L'approvisionnement devrait être plus large qu'en 2020 sur le marché européen de l'avocat de contre-saison. Sans surprise au vu de la dynamique de croissance des surfaces toujours très forte, l'offre péruvienne devrait progresser sensiblement. Rappelons que c'est elle qui structure le marché d'été, les fruits péruviens représentant les deux tiers de l'approvisionnement communautaire d'avril à octobre. Selon ProHass, le potentiel export de Hass, toutes destinations confondues, devrait être de l'ordre de 460 000 tonnes contre 367 000 tonnes en 2020 (hausse record de 26 %). Les volumes destinés au vieux continent devraient progresser dans des proportions plus modestes, car certains marchés alternatifs apparaissent très ouverts, comme les Etats-Unis (78 000 t en 2020), le Chili (25 000 t) et l'Asie (34 000 t). Le programme table sur 260 000 t de Hass exportées vers l'UE27+UK, soit environ 15 % de progression par rapport à 2020 (280 000 à 285 000 t toutes variétés confondues). Le potentiel export sud-africain, toujours quasi intégralement destiné au marché communautaire, devrait progresser d'environ 10 % (16.5 millions de colis contre 15 en 2020). A l'inverse, le Kenya disposerait de volumes inférieurs à ceux de la saison passée, malgré des surfaces en fort développement. Il faudra aussi compter avec les fruits colombiens issus de la seconde floraison, dont les volumes pourraient progresser de 20 à 30 % (environ 26 000 t entre avril et septembre en 2020). Le Brésil, la Tanzanie et le Mozambique continueront de proposer un complément d'approvisionnement modéré. Globalement, l'offre attendue dans l'UE27+UK pourrait donc progresser d'environ 10 à 15 %.

Source : CIRAD

### Avocat – UE27+UK Hypothèse d'approvisionnement début avril 2021

en 000 tonnes	2021	Comparatif	
		2020	moyenne 2019-2020
Pérou*	282	+ 15 %	+ 37 %
Afrique du Sud	60	+ 10 %	+ 14 %
Kenya	40	- 10 %	0 %
Colombie « traversa »	33	+ 25 %	+ 71 %
Autres	16	0 %	- 12 %
<b>Total</b>	<b>431</b>	<b>+ 13 %</b>	<b>+ 31 %</b>

\* Toutes variétés confondues, Hass estimé à 260 000 t

Sources professionnelles



AVOCADO LOVERS

LIVRAISON  
D'EXCELLENCE

COMPANÍA  
  
*Aguacatera*  
DEL SUR

Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD - Toute reproduction interdite

[import@aguacateradelsur.com](mailto:import@aguacateradelsur.com)

+34 952 650 823

# Mancozèbe sur bananier, la fin d'un mythe

La révision par l'Union européenne de sa réglementation phytosanitaire est l'occasion unique pour la filière banane de se réinventer. Les menaces qui pèsent sur l'utilisation du mancozèbe par le secteur de la production et de l'exportation pourraient en effet rebattre les cartes à un point tel qu'il pourrait y avoir un avant et un après. Revue de détail par le Cirad de ce monde d'après.

© Carolina Dawson





*Le laboratoire de production  
de vitroplants de fruitiers tropicaux*

*Votre spécialiste du vitroplant de bananier*

# **Une gamme unique de variétés d'élite**

**VITROPIC** S.A.

## **Nos engagements**

Les sélections élités les plus productives

Des régimes d'une qualité inégalée

Homogénéité au champ optimale

Les meilleures garanties sanitaires du marché

Une réactivité à toute épreuve



Tél : +33 (0)4 67 55 34 58

Fax : +33 (0)4 67 55 23 05

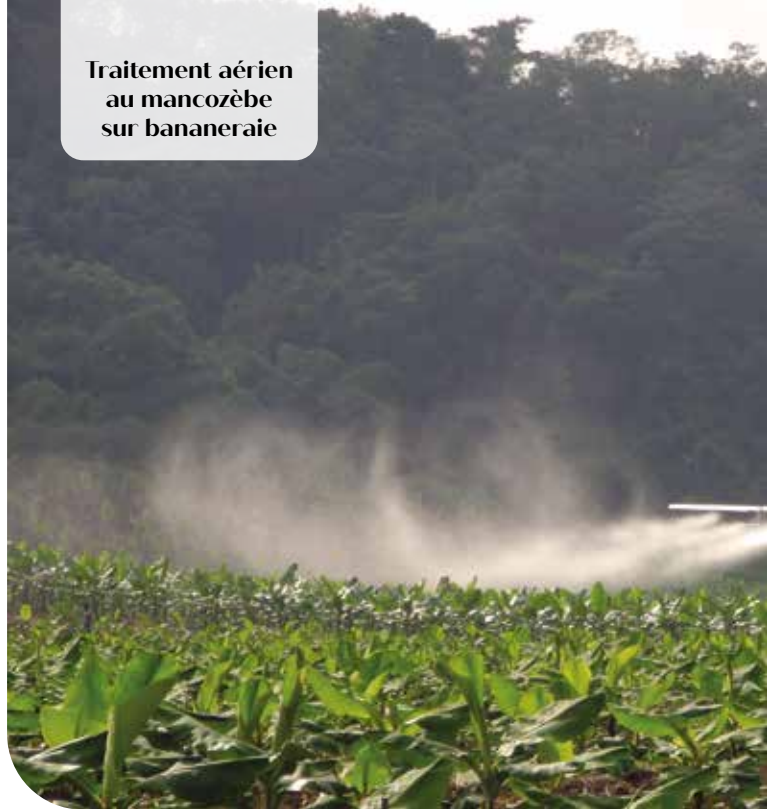
[vitropic@vitropic.fr](mailto:vitropic@vitropic.fr)

*ZAE des Avants  
34270 Saint Mathieu de Tréviérs  
FRANCE*

[www.vitropic.fr](http://www.vitropic.fr)

Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite





La production intensive de banane survivra-t-elle à l'arrêt de l'utilisation du mancozèbe ? C'est la question existentielle que le monde bananier se pose actuellement alors que l'autorisation de mise en marché du mancozèbe va être retirée dans toute l'Union européenne dans les prochains mois, conduisant ainsi à la révision, évidemment à la baisse, de la limite maximale de résidus (LMR) à l'importation des fruits dans l'UE. Si le niveau de LMR n'est pas encore connu à l'heure où nous rédigeons ces lignes, la majorité des observateurs penchent pour un niveau qui serait ramené au seuil de détection. Cette question peut paraître anecdotique aux yeux des non-spécialistes. Ce n'est pourtant pas le cas. Petit retour en arrière pour bien toucher du doigt l'importance de cette décision, attendue par certains et très redoutée par d'autres.

La cercosporiose noire est une maladie foliaire du bananier qui touche toutes les zones de production et qui impose à tous les producteurs une lutte sans relâche, sous peine de voir à la fois la productivité s'effondrer (moins de photosynthèse) et le potentiel de conservation se réduire (liens forts entre intensité de la maladie et conservation en vert comme en jaune). Les moyens de lutte sont de deux ordres : les techniques culturales et la lutte chimique. Un des piliers de la lutte culturale repose sur l'effeuillage qui permet de limiter le développement de la maladie et d'atténuer ses effets sur la qualité. L'effeuillage est une opération technique et coûteuse en main d'œuvre, qui ne permet pas à elle seule de garantir un niveau de rendement et de qualité élevé. Cette technique s'est très largement répandue aux Antilles françaises où la lutte chimique est de moins en moins autorisée.

## Une bananeraie sans mancozèbe ?

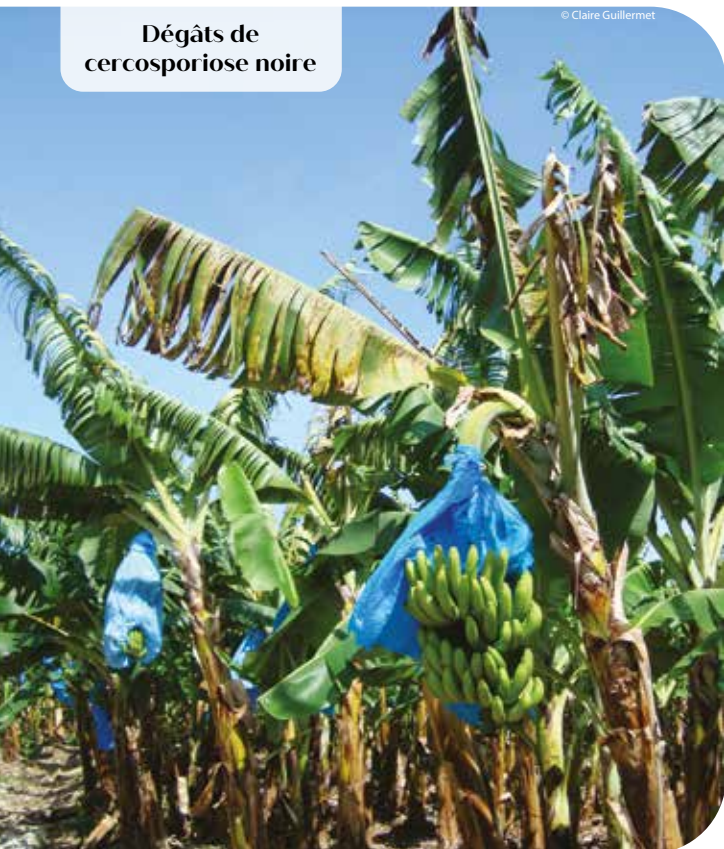
Ailleurs, c'est-à-dire sur le demi-million d'hectares de bananiers pour l'exportation, c'est la lutte chimique intensive qui est la règle. A la base de la stratégie chimique de lutte se trouve le mancozèbe, un fongicide de contact à action préventive. Son action sur la maladie est efficace, son coût relativement bas et son application simple. De fait, le produit est très largement utilisé sur un mode systématique. Dans ce mode de gestion systématique, le mancozèbe, souvent employé dans des cocktails plus ou moins complexes avec d'autres fongicides, est le pilier essentiel.

Le succès de la lutte repose alors avant tout sur la gestion de la logistique de traitement : produits et moyens de traitement. La maîtrise de cette logistique permet d'assurer un bon contrôle de la maladie et minimise les risques sur le rendement et la qualité des fruits : c'est un bon système d'assurance ! Quelles que soient les conditions climatiques (humidité par exemple), la saison (sèche ou humide), le stade de développement de la maladie, etc., le mancozèbe est épandu par voie aérienne. Le but est de protéger le plus possible les nouvelles feuilles émises (environ une nouvelle feuille par semaine en zone tropicale) pour conserver à la récolte le plus grand nombre de feuilles actives ou productives.

Des produits à actions systémiques complètent l'emploi de fongicides de contact (mancozèbe). Il s'agit, par exemple, des triazoles ou encore des benzimidazoles (cf. tableau). Pour le mancozèbe, on parle d'un IFT (cf. encadré « Indicateur de fréquence de traitements phytosanitaires ») allant de 20 à plus de 50.

Se passer d'une arme aussi efficace pose un problème à tous les producteurs qui visent le marché européen. Soit ils pensent maîtriser le niveau de résidus de pesticides à l'arrivée de leurs fruits en Europe et tout va bien..., soit ils ne prendront pas le risque que des résidus soient détectés sur les fruits et changeront leurs pratiques. Dans le premier cas (on continue *business as usual*), si ce n'est pas la réglementation qui les oblige à changer, ce sera leur clientèle – en fait les distributeurs – qui prohibera l'usage d'une molécule qui est interdite en Europe (31 janvier 2021), et cela quelle que soit la LMR autorisée.

### Dégâts de cercosporiose noire



© Claire Guillermet



## La voie mortifère : le tout chimique

Dans le second cas, on change les pratiques, un certain nombre de voies s'ouvrent. Une solution pourrait être de continuer le tout chimique en remplaçant le mancozèbe par ses cousins : les produits phytosanitaires à action systémique. La liste des fongicides systémiques est longue : triazoles, benzimidazoles, SDHI, morpholines, pyrimethanil ou encore dodine. Certains de ces fongicides sont déjà plus ou moins condamnés par l'apparition de résistances chez le champignon (cf. tableau). Pour ceux qui participaient à l'époque au groupe de travail sur la banane du FRAC (Fungicide Resistance Action Committee – <https://www.frac.info/>), la montée des résistances ne faisait d'ailleurs aucun doute, ne laissant aux producteurs que le simple choix de revenir des décennies en arrière avec l'utilisation des fameux dithiocarbamates, dont le plus célèbre... le mancozèbe !

Sauf que l'interdiction par l'UE du mancozèbe et des autres fongicides de contact du groupe des dithiocarbamates (manèbe, zinèbe) condamne l'emploi de fongicides de contact pour la lutte contre la cercosporiose du bananier. Le thirame (un autre carbamate) et le chlorothalonil ont déjà été retirés de la réglementation européenne. De manière plus générale, tout cela est aussi symptomatique d'un fonctionnement qui n'est pas vraiment très sain, où les firmes phytosanitaires cumulent deux fonctions : le conseil et la vente. C'est d'ailleurs pourquoi dans certains pays (par exemple en France depuis 2021), la réglementation impose une séparation des deux fonctions.

Et quand ce ne sont pas les résistances des champignons, c'est l'efficacité de ces produits qui est trop faible pour bâtir sur eux une stratégie de lutte aussi efficace contre la maladie. Le recours à une stratégie 100 % huile minérale (utilisée en bio) n'est pas non plus envisageable du fait d'une efficacité insuffisante dans des conditions trop humides, même avec des fréquences d'utilisation hebdomadaires. Restent les bons vieux cuivre et soufre, mais leur efficacité est faible sauf à mettre des doses énormes qui sont incompatibles avec les pratiques de traitement aérien, sans parler de la réglementation.

## Différence entre fongicides systémiques et fongicides de contact

Une fois appliqués sur une plante ou dans le sol, les fongicides restent à la surface de la plante ou pénètrent dans la plante. On distingue donc deux grands groupes de fongicides :

1. **les fongicides de contact (ou de surface)** qui ne sont pas absorbés par la plante. Lorsqu'un fongicide de surface est appliqué, les gouttelettes s'étendent sur la feuille, mais ne pénètrent pas dans la feuille. Les feuilles qui émergent après l'application ne sont donc pas protégées et le fongicide est lessivé par la pluie et parfois désactivé par le soleil ;
2. **les fongicides systémiques ou pénétrants** qui sont absorbés par la plante. Lorsqu'un fongicide pénétrant est appliqué, les gouttelettes s'étendent sur la feuille et pénètrent dans la feuille. Après pénétration, les fongicides circulent ou pas dans la plante. La protection de la plante est souvent plus longue avec ce type de fongicide.

## L'Indicateur de Fréquence de Traitements phytosanitaires (IFT)

L'Indicateur de Fréquence de Traitements phytosanitaires (IFT) est un indicateur de suivi de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques (pesticides) à l'échelle de l'exploitation agricole ou d'un groupe d'exploitations. L'IFT comptabilise le nombre de doses de référence utilisées par hectare au cours d'une campagne culturale. Cet indicateur peut être calculé pour un ensemble de parcelles, une exploitation ou un territoire. Il peut également être décliné par grande catégorie de produits (herbicides, fongicides, insecticides et acaricides, autres produits). Pour un exploitant agricole, l'IFT permet d'évaluer ses progrès en termes de réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Il permet également de situer ses pratiques au regard de celles du territoire et d'identifier les améliorations possibles.

Source : <https://agriculture.gouv.fr/indicateur-de-frequence-de-traitements-phytosanitaires-ift>

## Le plan A car il n'y a pas de plan B

Devant ce qui apparaît comme une impasse technique totale, il reste donc comme porte de sortie le changement complet des pratiques. Sauf que le monde nouveau qui s'ouvre aux producteurs n'est en rien un ajustement à la marge, mais bien une véritable révolution. Dans tous les cas, cela conduira à une maîtrise moins efficace de la maladie (et donc des conséquences décrites plus haut sur le potentiel de conservation des fruits) et à un coût de la lutte qui va exploser. C'est donc un changement total de mode de pensée que les producteurs doivent envisager et anticiper.

Une des stratégies pourrait consister à combiner des pratiques culturelles adaptées et de l'avertissement biologique : on traite au bon moment et de manière coordonnée à l'échelle d'un bassin de production, en alternant les produits de traitement pour éviter de les rendre inefficaces pour cause d'adaptation du champignon. Davantage de technique, davantage de risques et une moindre efficacité du contrôle de la maladie ! Autant dire qu'il y a loin de la coupe aux lèvres pour organiser cela au niveau de toute une filière.

Cela nous conduit inexorablement au scénario le plus disruptif : le changement variétal. On sait désormais obtenir des variétés tolérantes ou résistantes, notamment à la cercosporiose noire, par hybridation traditionnelle (croisement classique). La preuve, La Pointe d'Or® (ou Cirad 925) a été la première du genre à être produite de manière intensive (aux Antilles françaises) et commercialisée en Europe (en France plus précisément). Malheureusement, la filière de commercialisation n'était pas prête à accepter une véritable disruption de son mode de fonctionnement. Car si le catalogue de variétés résistantes ou au moins tolérantes va s'élargir à court ou moyen terme, l'aval de la filière reste bloqué sur le standard absolu : la vénérable et indéboulonnable variété Cavendish. Tout est organisé, pensé, adapté, normé vis-à-vis du standard. Du prix à la température de transport, de la forme des cartons au protocole de mûrissement, des pratiques agronomiques aux modes



de commercialisation, l'ensemble des filières mondiales sont comme otages de ce qui les fait vivre depuis plus de six décennies.

Il faudra bien sortir de ce syndrome de Stockholm qui veut que toute innovation variétale dans la filière soit un échec pour cause de refus du changement. Gageons que l'affaire mancozèbe relancera pour de bon le sujet. L'autre sujet sanitaire qui agite le secteur, l'arrivée de la fusariose race tropicale, pousse aux mêmes conclusions : un autre monde bananier n'est pas seulement possible mais est indispensable, tant pour la pérennité même du secteur que pour sa durabilité (cf. articles de FruiTrop 265, pages 124 à 129 et FruiTrop 266, pages 20 à 25).

C'est dans tous les cas le prix à payer tôt au tard pour que les filières de production à travers le monde puissent mener leur révolution agro-écologique, accompagnées qu'elles seront par un aval qui adaptera ses pratiques (y compris commerciales et marketing) et ses infrastructures à ce marché bananier renouvelé. C'est aussi, au-delà des contraintes nouvelles, une opportunité historique pour la filière de retrouver de la valeur ajoutée (plus de segmentation), mais aussi d'améliorer nettement son score social et environnemental. Alors chiche ! ■

**Luc de Lapeyre, Thierry Lescot et Denis Lœillet**, Cirad  
[luc.de\\_lapeyre\\_de\\_bellaire@cirad.fr](mailto:luc.de_lapeyre_de_bellaire@cirad.fr)  
[thierry.lescot@cirad.fr](mailto:thierry.lescot@cirad.fr) ; [denis.loeillet@cirad.fr](mailto:denis.loeillet@cirad.fr)

**Tableau synthétique des substances utilisées dans la lutte contre la cercosporiose noire du bananier**

Mode d'action	Molécule	Période de début d'utilisation	Efficacité du produit	Perte d'efficacité actuelle ou en cours du fait de l'adaptation du champignon	Autorisées par l'UE (Annexe 2)
<b>Systemique</b>	Triazole	Années 1980	+++	Risque moyen mais très généralisé	oui
	Benzimidazole	Années 1970	++	Risque élevé et très généralisé	oui
	Strobilurine	Fin des années 1990	++	Risque très élevé et généralisé	oui
	SDHI	Début des années 2010	+	Risque très élevé et semble en émergence	oui
	Morpholine	Milieu des années 1980	+	Risque faible	oui
	Pyrimethanil	Fin des années 1990	+	Risque moyen	oui
	Dodine	Années 2000	+	Risque moyen	oui
<b>De contact</b>	Mancozèbe et dithiocarbamates en général (manèbe, zinèbe)	Années 1960	+++	non	non
	Thirame (carbamate)	Années 1960	+++	non	non
	Chlorothalonil	Fin des années 1960	+++	non	non
	Cuivre, soufre		+	non	oui
<b>Autre action</b>	Huile minérale	Années 1960	+	non	oui

Source : Cirad

Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite



## World Musa Alliance (WMA) : dans les starting-blocks

L'arrivée de la fusariose race 4 tropicale en Colombie en août 2019 a eu l'effet d'un électrochoc dans le monde bananier : en l'absence de traitement pour la contrôler, la maladie représente un risque de rupture pour les zones qui seraient contaminées. Des mesures préventives existent et sont essentielles pour l'avenir de la production. Il n'en reste pas moins que des solutions plus durables devront être trouvées pour le long terme. La voie variétale est, comme pour les autres cultures, une de celles à privilégier. L'amélioration génétique des bananiers est cependant très complexe compte tenu de la biologie de la plante (par exemple stérilité des espèces cultivées pour le commerce international) et aussi du très faible investissement en recherche et développement dont bénéficie le bananier. La voie de l'amélioration non conventionnelle, via l'édition du génome, représente une opportunité, mais la réglementation européenne classe cette voie dans celle des OGM et le risque réputationnel auprès des consommateurs n'est pas à négliger.

Est-on dès lors dans une impasse ? Si l'amélioration génétique par croisements conventionnels est difficile, les connaissances et expériences se sont tout de même développées ces dernières années et des variétés résistantes ont été obtenues. Le challenge est maintenant de réunir dans ces nouvelles variétés des résistances à la TR4, mais également aux autres maladies et en particulier à la cercosporiose, tout en conservant de très bonnes qualités agronomiques et technologiques (capacité à transporter et à conserver le fruit en particulier, qualité gustative). Une des conditions pour relever ce challenge réside très probablement dans la capacité de créer une dynamique d'innovation agile, en réunissant les acteurs de la filière et la recherche. C'est la stratégie que propose l'initiative World Musa Alliance (WMA).

Cette initiative propose d'organiser une recherche & développement précompétitive en réunissant les moyens et savoir-faire des opérateurs privés des filières banane et ceux des équipes de recherche, avec pour but la création et la sélection de variétés de bananiers dessert résistantes à la TR4 et aux autres maladies. La phase opérationnelle du projet débutera au 2<sup>e</sup> semestre 2021. Les membres fondateurs du WMA testeront en multi-local un set de variétés déjà disponibles, grâce à la plateforme de création et de sélection du Cirad (Guadeloupe). Certaines de ces variétés ont d'ores et déjà montré un bon comportement vis-à-vis notamment de la TR4 (Australian bananas, n°59, août 2020, pages 20 et suivantes). Affaire donc à suivre...

### CONTACT :

denis.loeillet@cirad.fr

Tél. 33 6 76 21 13 18

Correspondant Filière

Banane et Plantain

CIRAD

TA B26/C

34398 MONTPELLIER CEDEX 5

France



## World Musa Alliance

Towards Resistant Dessert Banana Varieties for Sustainability

Cirad's proposal for setting up  
the WMA initiative

December 2020



## Fiche pays producteur

# La banane en Équateur

par Noémie Cantrelle, Carolina Dawson

Avec des exportations annuelles dépassant 6.5 millions de tonnes, l'Équateur domine le commerce international de la banane. Son tissu productif est plutôt original par rapport à ses concurrents latino-américains, car il est principalement composé de petits et grands producteurs nationaux. Malgré d'importantes contraintes climatiques induisant une productivité moyenne, la croissance se poursuit grâce au développement des surfaces. L'Équateur est le seul pays exportateur alimentant tous les marchés mondiaux, aussi bien sur des bases contractuelles que spot. Le secteur est indispensable à l'économie locale : il représente 38 % du PIB agricole et est désormais très encadré par le gouvernement, qui contrôle les surfaces cultivées pour l'export et fixe chaque année un prix minimum payé aux producteurs.

© Denis Loeillet





# L'ALLIANCE PARFAITE

ENTRE DURABILITÉ  
ET QUALITÉ PREMIUM



**BANANES FAVORITA**  
**LE GOÛT D'UN ENGAGEMENT RESPONSABLE**

Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

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

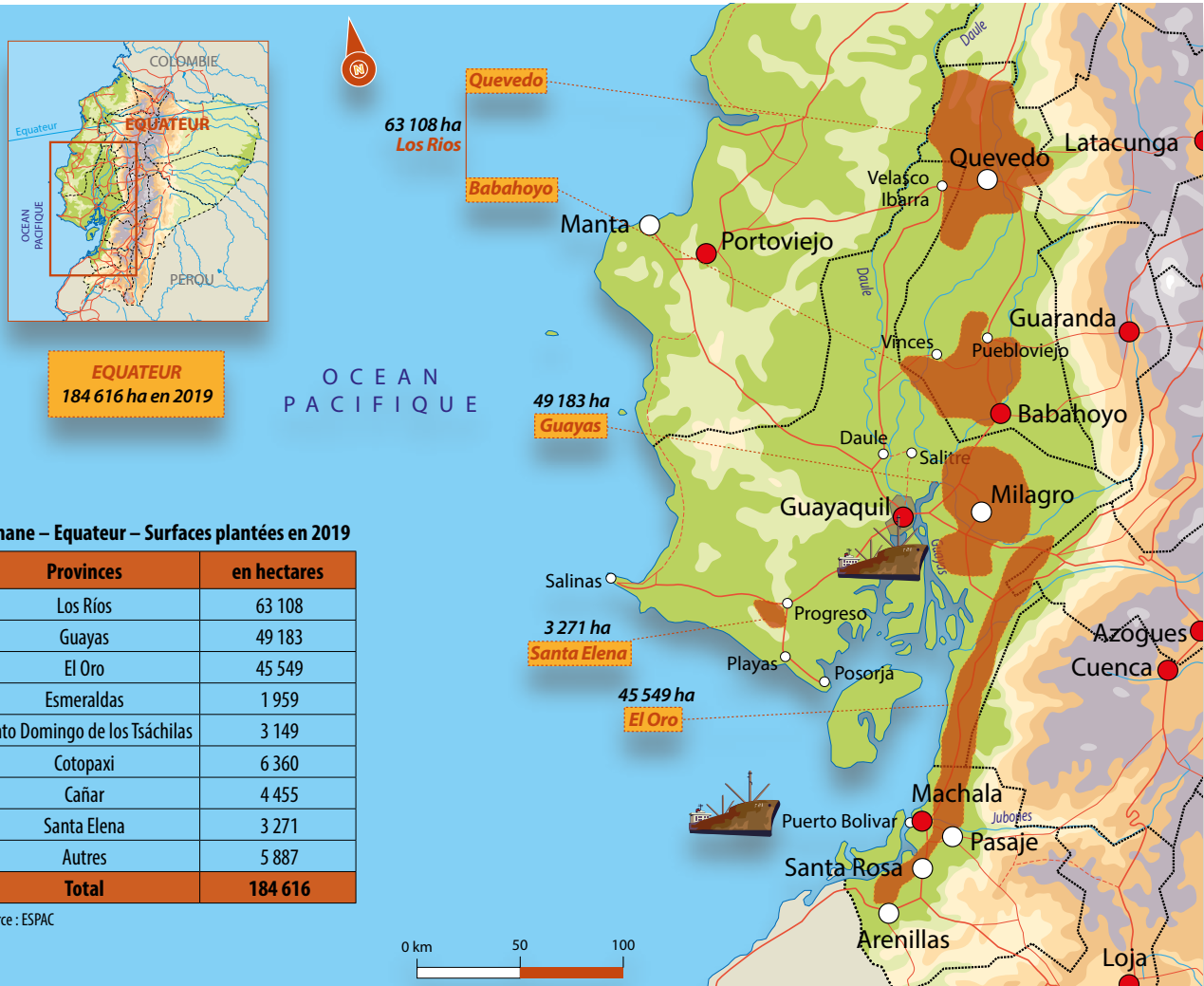


Produit et  
Emballé par



### Localisation

Si le ministère de l'Agriculture équatorien recense un peu plus de 180 000 ha officiels de bananeraies pour l'exportation (cf. encadré *Ley del Banano*), les surfaces en production seraient plutôt de l'ordre de 200 000 ha de nos jours. Les zones de production se concentrent sur des sols volcaniques, principalement situés en bordure de la Cordillère au centre-ouest du pays. Les trois principaux bassins de production sont les régions de Los Ríos, Guayas et El Oro, avec respectivement 35 %, 27 % et 25 % de la sole bananière. Dans les provinces de Los Ríos et Guayas, le climat est humide et la pluviométrie moyenne comprise entre 12 et 15 mm/an, ce qui permet à ces zones de production de pouvoir s'affranchir de l'irrigation. La plupart des sols sont de nature alluviale, avec un bon niveau de fertilité, et riches grâce à la présence de cendres volcaniques. Malgré la latitude tropicale, les conditions climatiques sont limitantes durant une partie de l'année (froid et forte nébulosité) du fait du courant marin froid de Humboldt. De plus, la proximité avec des volcans encore actifs peut avoir des conséquences graves sur les plants (dépôts de cendres qui limitent la photosynthèse ou cendres abrasives). Dans la région plus méridionale d'El Oro, où se concentrent plus de 45 000 ha, soit 24 % des surfaces bananières du pays, le climat est beaucoup plus sec et impose un recours à l'irrigation, mais il permet de limiter le développement de maladies fongiques comme la cercosporiose noire. C'est dans cette région que se trouvent la plupart des surfaces de production biologique (environ 8 000 ha) et fair trade du pays (7 000 ha).



## Historique

L'Équateur, premier exportateur de banane au monde, est paradoxalement l'un des plus récents parmi les grands pays producteurs d'Amérique latine. C'est seulement suite à la crise du cacao à la fin des années 1940 que les surfaces bananières ont commencé à se développer. En effet, le contexte était porteur du fait d'un accroissement de la demande mondiale de banane et de la concurrence limitée des autres pays d'Amérique latine, violemment touchés par la maladie de Panama. Au vu des conditions pédoclimatiques favorables du pays et de la rentabilité de la banane, de nombreux producteurs locaux de toutes tailles et la United Fruit Company investirent massivement dans cette culture. Les surfaces explosèrent, notamment dans la zone côtière (de 23 000 ha au début des années 1950 à 125 000 ha en 1965), au point que le mouvement fut baptisé localement « la fièvre bananière ». Dès les années 1960, le pays s'est hissé dans le peloton de tête des exportateurs mondiaux en contrôlant environ déjà un quart des échanges. Cette dynamique s'est interrompue brusquement dans la deuxième partie des années 1960, avec la pro-

pagation de la maladie de Panama et de la cercosporiose jaune. La reconversion progressive vers la Cavendish fit perdre à l'Équateur ses positions sur le marché mondial, au moment où ses concurrents d'Amérique centrale revenaient en force après avoir résolu leurs problèmes sanitaires. Le secteur, recentré autour des acteurs ayant pu investir dans un système de production plus intensif et plus concentré tant au niveau des surfaces en culture que géographiquement dans les départements de Los Ríos et Guayas, a stagné jusqu'au milieu des années 1980. La filière bananière a explosé durant la période 1985-1995, sous l'impulsion d'un plan gouvernemental (*Ley de fomento bananero*) et de la croissance de la demande mondiale. Les surfaces de Cavendish ont doublé et les rendements se sont accrus, permettant à l'Équateur de devenir le troisième producteur mondial. Les surfaces s'élevaient à 140 000 ha à la fin des années 1990 et ont continué de se développer progressivement jusqu'en 2007 pour atteindre près de 160 000 ha. Aujourd'hui, on compte plus de 200 000 ha de surfaces cultivées en banane dessert.

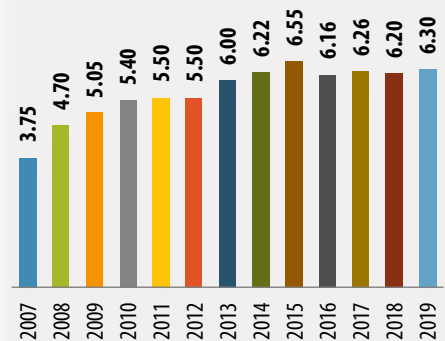
### La Ley del Banano

Le gouvernement équatorien est le seul au monde à avoir mis en place une réglementation stricte pour la filière banane en vue de contrôler la production et la commercialisation pour le marché export. Elle a été réformée en 2011 et se décline en 13 articles.

L'article 1 fixe le prix minimum par carton payé aux producteurs. Aucune vente ne devrait être effectuée en dessous de ce prix sous risque de peines sévères. Le prix minimum est revisité annuellement. En 2007, il fut fixé à 3.75 \$ par carton et revalorisé jusqu'à culminer en 2015 à 6.55 \$. Depuis cette date, il est redescendu et a oscillé d'année en année autour de 6.20 \$. En 2021, si le prix moyen annuel a été fixé à 6.25 \$, pour la première fois quatre prix minimum ont été fixés pour quatre périodes variables de l'année : il sera à son plus haut en début d'année (semaines 1 à 16 : 6.60 \$) et au plus bas à l'automne (semaines 33 à 42 : 4.5 \$).

Le gouvernement fixe également le nombre d'hectares destinés à l'exportation. Actuellement, toute nouvelle plantation de banane pour l'export non homologuée par l'État est interdite et toute personne qui cultive ou tente de commercialiser des fruits issus de parcelles non-officielles est exposée à des sanctions. Cette réglementation promeut également la mise en place de contrats entre producteurs, exportateurs et autres intermédiaires. Elle contribue aussi à la mise en place d'une politique de soutien, qui se traduit notamment par des investissements utiles au secteur (amélioration du réseau routier, système d'irrigation et de drainage, cable-way, aménagement des ports), qui ont nettement favorisé le développement des surfaces et de la filière à travers le pays. Cette loi rencontre néanmoins depuis quelques temps des détracteurs qui promeuvent la libéralisation du secteur et souhaitent l'abolition de la « Ley del Banano » afin de rendre le secteur plus compétitif sur le marché mondial.

**Banane - Equateur - Evolution du prix minimum payé au producteur**  
(en \$/carton de 43 livres | source : gouv. Equateur)



### Production

Malgré une réglementation gouvernementale stricte et une productivité moyenne autour de 35 t/ha, inférieure à celle de ses concurrentes, la production équatorienne croît de manière ininterrompue grâce au développement des surfaces dans toutes les régions et à l'amélioration très progressive de la productivité (renouvellement des parcelles, investissements en fertilité). La saisonnalité de la production est fonction des températures, avec une période de haute production de décembre à avril-mai et une période de basse production de septembre à novembre.

Dans la zone de Guayas et Los Ríos, si les exploitations sont plutôt grandes (majoritairement de plus de 100 ha) et d'un bon niveau de technicité, le système de production a dû être adapté aux contraintes climatiques. Par exemple, la densité de plantation ne dépasse pas 1 300 pieds/ha, voire 1 500 pieds/ha, ce qui représente les densités les plus basses au monde. Bien que l'irrigation n'y soit pas nécessaire en raison d'une forte pluviométrie, des drains sont mis en place au sein des parcelles pour faciliter l'écoulement lors d'épisodes de fortes pluies. Le climat humide est favorable au développement de maladies fongiques telle la cercosporiose noire, dont la gestion est devenue très intense ces dernières années dans certaines zones. Ainsi, on compte environ 50 à 60 traitements par an pour ces deux zones de production. La fréquence relativement élevée des intempéries extrêmes, comme par exemple les inondations pendant la saison des pluies ou lors des phénomènes récurrents El Niño/La Niña, et les pluies de cendres relâchées par les volcans de la Cordillère pèsent aussi régulièrement sur la productivité. Malgré les contraintes réglementaires et climatiques, les surfaces cultivées continuent de croître dans ces deux régions. A Los Ríos, principale région de production, les surfaces ont augmenté de 8 % entre 2016 et 2019 et atteignent 63 108 ha en 2019. De même, à Guayas, les surfaces ont continué de progresser de 3 % entre 2016 et 2019, pour s'établir à 49 180 ha.

Dans la zone d'El Oro, le tissu productif est principalement composé de petits producteurs, mais des opérateurs moyens et grands sont également présents. Les conditions clima-

tiques sont plus sèches, permettant une maîtrise plus simple de la cercosporiose noire (seulement 20 traitements par an en moyenne) et le développement de la culture biologique de banane. Les cultures conventionnelles et biologiques coexistent dans cette région, mais le développement des surfaces en bio semble avoir atteint son apogée. En effet, la proximité avec les productions conventionnelles et le risque de pulvérisations croisées limitent la croissance de ce mode de production. Dans cette région, la densité de production est légèrement plus élevée que dans les autres zones, mais les performances agronomiques n'en sont pas améliorées. Les rendements sont encore plus bas qu'à Los Rios et Guayas car il s'agit majoritairement de petits producteurs manquant de moyens d'investissement techniques. A l'instar des autres régions, les surfaces ont continué de se développer, passant de 43 165 ha en 2016 à 45 549 ha en 2019, soit + 6 % en trois ans.

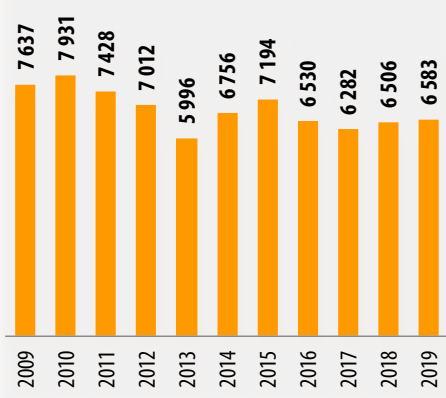
La production biologique de banane s'est très fortement développée ces cinq dernières années, par conversion ou extension des surfaces. On estime que l'Équateur compte au total plus de 11 000 ha plantés en bio et des surfaces sont toujours en cours de conversion, faisant de ce pays le deuxième producteur mondial derrière la République dominicaine, toujours leader de la production biologique.

Grâce à d'importants travaux d'aménagement hydrique, une nouvelle zone de production, principalement bio, se développe depuis ces dernières années : c'est la zone de la Peninsula Santa Helena, près de Salinas. Elle a littéralement explosé en termes de surfaces et compte désormais 3 200 ha productifs sur des terrains initialement vierges. Ce sont des groupes de taille moyenne voire grande qui se seraient progressivement installés, dont un groupe français. Le climat est majoritairement sec (mais moins que dans la zone d'El Oro) et une saison des pluies est présente de décembre à mai.

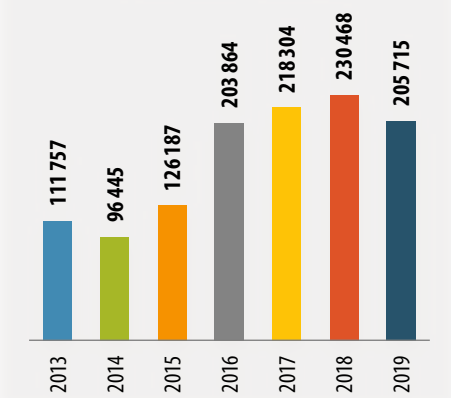
L'Équateur est aussi le premier exportateur de banane plantain au monde. La principale zone de production se situe dans la province de Santo Domingo et, comme pour la banane dessert, le tissu productif est constitué de petits producteurs.



**Banane - Equateur - Production toutes variétés**  
(en 000 tonnes | source : FAO)



**Banane Bio - Equateur - Importations des USA**  
(en tonnes | source : douanes US)



## Organisation

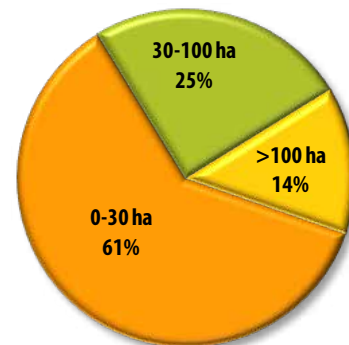
Le secteur productif est constitué d'un éventail de plus de 8 500 producteurs, dont 5 000 petits, regroupés en plus de 300 coopératives. Le secteur de l'exportation est de plus en plus éclaté : sur les 200 entreprises exportatrices recensées, les dix premières, composées essentiellement de groupes nationaux et de quelques étrangers, contrôlent environ 46 % de l'offre, et la part de marché des cinq premières était de 70 % en 2000. L'Équateur se différencie de ses voisins d'Amérique latine par la quasi-absence des multinationales américaines dans le tissu productif. Toutefois, depuis peu, quelques grands groupes étrangers tentent de s'implanter en Équateur.

Si pendant très longtemps, les exportations équatoriennes étaient dominées par trois grands groupes, les nationaux Noboa (Bonita) et Wong (Reybanpac) et la multinationale américaine Dole (Ubesa), l'équilibre a changé ces dernières années. Le groupe Noboa, longtemps leader des exportations équatoriennes, s'est littéralement disloqué en dix ans suite à de nombreux scandales d'évasion fiscale et représenterait aujourd'hui moins de 2 % des exportations du pays. La filiale de Dole, Ubesa, est ainsi devenue le premier exportateur du pays avec des parts de marché supérieures à 11 %. En deuxième position, on retrouve encore le groupe Wong (Reybanpac, marque Favorita) avec 6.7 % des exportations et en troisième position le groupe émergent Frutadeli avec 5.22 %. A noter que la filiale de Chiquita capte moins de 1 % des exportations.

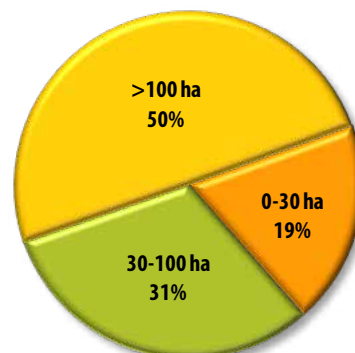
Les exportateurs commercialisent leur propre production ou se fournissent auprès des producteurs locaux de toutes tailles, regroupés en associations et coopératives. Deux associations d'exportateurs sont présentes sur le territoire : AEBE, qui regroupe près de 70 % des exportateurs, et ACORBANEC, qui regroupe environ 30 % des acteurs. Actuellement, on estime que le secteur de la banane procure un emploi direct à environ 300 000 personnes.



**Banane - Equateur - Répartition du nombre de producteurs par taille d'exploitation** (source : ESPAC, 2019)

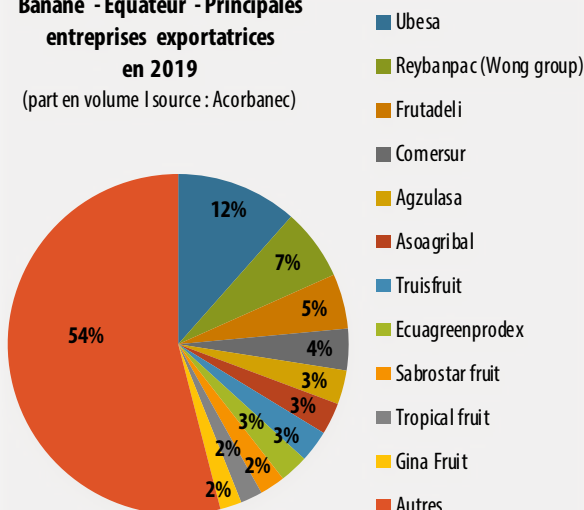


**Banane - Equateur - Répartition des surfaces totales par taille d'exploitation** (source : ESPAC, 2019)



### Banane - Equateur - Principales entreprises exportatrices en 2019

(part en volume | source : Acorbane)



## Exportations

Les exportations de banane jouent un rôle essentiel dans l'économie locale et représentent près de 38 % du PIB agricole et 3 % du PIB national. Le secteur bananier est l'un des principaux pourvoyeurs de devises du pays, après le pétrole et les crevettes. L'Équateur domine le commerce mondial de la banane avec des exportations qui ne cessent de croître et qui culminaient autour de 6.5 millions de tonnes en 2019. C'est le seul pays à desservir absolument tous les marchés internationaux (Europe, Etats-Unis, Russie, Asie, Moyen-Orient, Bassin méditerranéen, Amérique du Sud et centrale et Océanie). L'essentiel de l'offre export est contrôlé par de grands producteurs très technicisés et nationaux (comme par exemple le groupe Wong ou Noboa), à la différence des autres pays de la zone dollar.

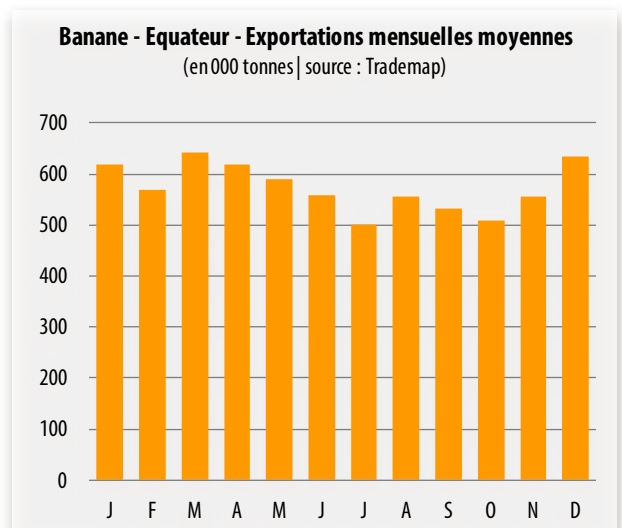
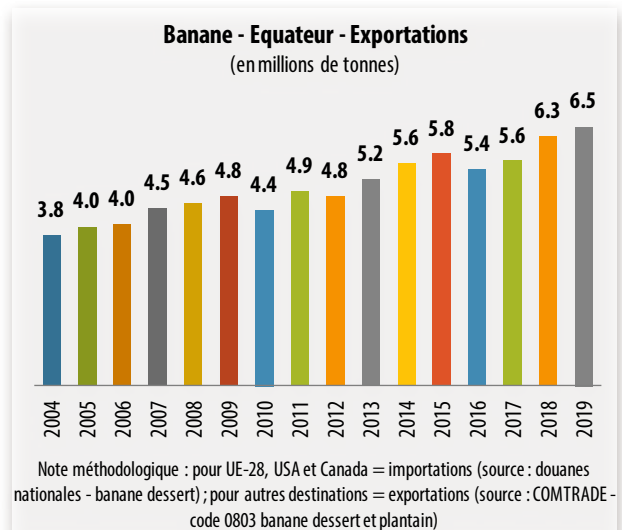
Si ses principaux débouchés demeurent l'UE et la Russie, avec respectivement 1.4 et 1.6 million de tonnes en 2019, suivies des Etats-Unis avec 790 000 tonnes, de nouvelles destinations se sont fortement développées depuis 2016. Ainsi, les exportations ont progressé de 1 million de tonnes ces cinq dernières années et dépassaient 2.5 millions de tonnes en 2019.

Ce sont, en particulier, les exportations vers l'Asie (Chine) qui ont explosé depuis 2016 (+ 57 %), culminant autour de 600 000 tonnes en 2019. Néanmoins, l'Équateur reste encore cantonné au rôle d'origine de compensation face à la production locale chinoise. De plus, les Philippines sont le principal fournisseur de la région et, ces dernières années, la concurrence des origines de proximité (Vietnam, Malaisie et Laos) s'est accrue.

Si les exportations vers le Moyen-Orient ont également été multipliées par trois en cinq ans et ont atteint des niveaux records avec 770 000 tonnes en 2019, les pays de cette zone, réputés être de fervents clients du marché spot, restent assez tributaires de mouvements géopolitiques indépendants de la sphère bananière. La crise du Covid en 2020 a en partie révélé les faiblesses de ces marchés, qui ont vu leurs importations drastiquement chuter.

Par ailleurs, alors que les exportations de bananes conventionnelles vers le marché américain stagnent autour de 790 000 tonnes depuis quelques années, celles de bananes biologiques explosent littéralement. Si elles étaient à peine autour de 100 000 tonnes en 2013, elles ont franchi allègrement la barre des 200 000 t à partir de 2017. Les exportations équatoriennes totales de banane bio continuent de se développer et étaient de l'ordre de 480 000 tonnes en 2019, selon les douanes locales, soit + 20 % par rapport à 2017. La banane certifiée fair trade (hors bio/fair trade) progresse elle aussi, passant de 50 000 tonnes en 2015 à 130 000 tonnes exportées en 2019, soit 19 % du commerce mondial de la banane équitable.

Si la contractualisation a eu tendance à se développer au cours de la dernière décennie et avoisinait 70 à 80 % des volumes exportés, la part des ventes en spot reste encore importante. En particulier, suite aux bonnes performances du marché spot en 2018 et 2019, les ventes via contrat ont eu tendance à se réduire et ne représenteraient en 2021 qu'environ 60 % des volumes exportés.



## Logistique

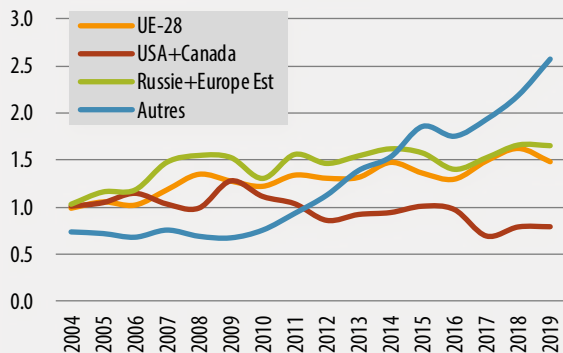
Près des trois quarts des exportations se font par le port de Guayaquil, situé à une quarantaine de kilomètres en amont de la côte sur le Río Guayas et à moins de 150 km des principaux bassins de production de Guayas et de Los Ríos. La desserte maritime du port de Guayaquil s'est améliorée grâce à la modernisation des terminaux et de plus en plus de compagnies maritimes y font escale. Le reste des volumes transite via Puerto Bolivar, situé 200 km plus au sud, près des zones de production d'El Oro (moins de 50 km). Depuis peu (août 2020), quelques petits volumes sont expédiés depuis le nouveau port bananier péninsulaire de Posorja situé à 65 km de Guayaquil. Les infrastructures routières se sont elles aussi améliorées ces dernières années.

Depuis 2017, l'Équateur est signataire des accords commerciaux pour un tarif douanier préférentiel avec l'UE et est passé à un droit de douane de 75 €/tonne en 2020. Le coût du fret reste cependant encore un frein en raison du prix élevé lié au passage du canal de Panama.

### Banane – Equateur – Fret maritime

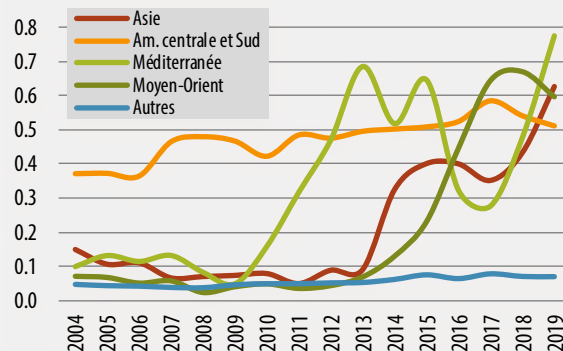
Port de destination	Temps de transport
Miami	10-13 jours
Newark	12-17 jours
Algerias	19-23 jours
Hambourg	18-21 jours
Rotterdam	15-19 jours
St Petersburg	22-24 jours
Yokohama	26-39 jours
Istanbul	33-39 jours
Tripoli	31-37 jours
Shanghai	27-35 jours

**Banane - Equateur - Exportations par destination**  
(en millions de tonnes)



Note méthodologique : pour UE-28, USA et Canada = importations (source : douanes nationales - banane dessert) ; pour autres destinations = exportations (source : COMTRADE - code 0803 banane dessert et plantain)

**Banane - Equateur - Exportations par destination**  
**Détail des autres destinations** (en millions de tonnes)



Note méthodologique : pour UE-28, USA et Canada = importations (source : douanes nationales - banane dessert) ; pour autres destinations = exportations (source : COMTRADE - code 0803 banane dessert et plantain)



Un dossier préparé par  
Anselme Cléron  
Carolina Dawson  
Eric Imbert

# Lime

## Sommaire

- p. 24 **Marché mondial de la lime – Un potentiel sans limites ?**
- p. 29 **Statistiques : production, exportations, importations, consommation**
- p. 32 **La lime au Mexique – Fiche pays producteur**
- p. 38 **La lime au Brésil – Fiche pays producteur**

© Guy Bréhiner







**KINOBE**  
GROUPE



**NOUS SOMMES LÀ**

  
**NOSIBÉ**  
BY KINOBE

  
**KISSAO**  
BY KINOBE

  
**N&K**  
BY KINOBE

  
**TERRAGAÏA**  
BY KINOBE

[www.kinobe-groupe.fr](http://www.kinobe-groupe.fr)

# Lime

## Marché mondial

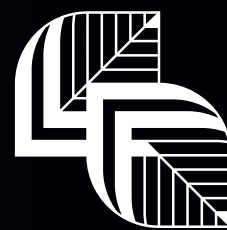
### Un potentiel sans limites ?

par **Anselme Cléron**, Cirad  
anselme.cleron@cirad.fr

Le marché mondial de la lime s'est considérablement développé ces dix dernières années à un rythme de croissance de 7 % par an, passant de 474 000 tonnes en 2010 à 904 000 tonnes en 2020. Tant et si bien que depuis 2016, les échanges internationaux de lime pèsent plus lourd que ceux du pomelo. Si l'engouement pour ce produit apparaît loin de s'affaiblir, le socle de travail des professionnels du secteur reste étonnamment restreint, avec seulement deux principaux pays fournisseurs, le Mexique et le Brésil, et deux marchés importateurs, les États-Unis et l'Europe.



© Catherine Sanchez



**LilotFruits**

RÉSERVE NATURELLE DE GOÛT

BY CAPEXO

# Sub- lime

## MEXIQUE - BRÉSIL - COLOMBIE

Sa chair juteuse et délicate, aux multiples vitamines et bienfaits. Son zeste si parfumé. Vos mojitos et cocktails frais en raffolent... Nous sélectionnons tout au long de l'année les meilleurs producteurs de Lime. Nous parcourons le monde pour suivre les saisons, faire les choix les plus parfumés et les cueillir toujours au juste moment. Nous développons notre savoir-faire pour les emballer, les livrer avec soin et dans le respect de nos engagements.

Nous travaillons avec cette passion et cette exigence, pour toujours vous offrir les goûts les plus délicats.

**CAPEXO** . +33(0) 1 41 73 23 00 . [www.capexo.fr](http://www.capexo.fr)



## Les Etats-Unis, premier marché importateur mondial

Depuis la signature du NAFTA, l'accord de libre-échange nord-américain, le marché de la lime aux Etats-Unis n'a cessé de croître à un rythme effréné. Les importations américaines de lime ont été multipliées par deux depuis 2010, pour culminer à 708 000 tonnes en 2020 (contre 355 000 t en 2010). Ainsi en 2020, les États-Unis ont absorbé 79 % du commerce mondial. Le Mexique reste à 98 % le premier fournisseur des Etats-Unis. Néanmoins, les expéditions de Colombie ont, elles, beaucoup progressé depuis 2013 pour atteindre le niveau significatif de 12 200 tonnes en 2020.

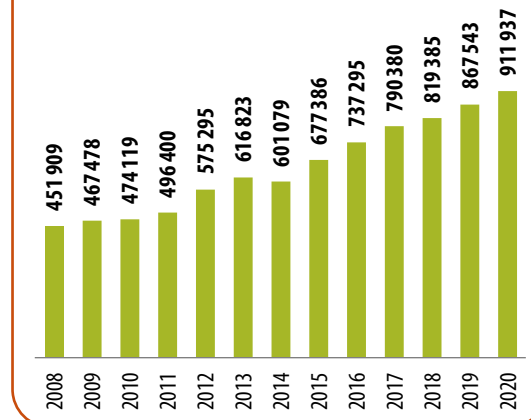
Parallèlement, la dynamique de consommation ne faiblit pas et, bien au contraire, on constate une accélération ces dernières années. En 2020, la consommation moyenne annuelle par habitant passait la barre des 2.15 kg, soit le double d'il y a dix ans. La culture alimentaire d'une population d'origine hispanique en net développement joue un rôle clé dans cette croissance. La communauté latino-américaine, qui représente 18 % de la population totale, soit 49 millions d'habitants, aurait consommé jusqu'à 10 kg/habitant en 2020. De plus, la communauté asiatique, qui s'élève à 16 millions d'individus, est également une importante consommatrice de lime.

**Lime – Etats-Unis – Importations  
en provenance des principaux pays fournisseurs**

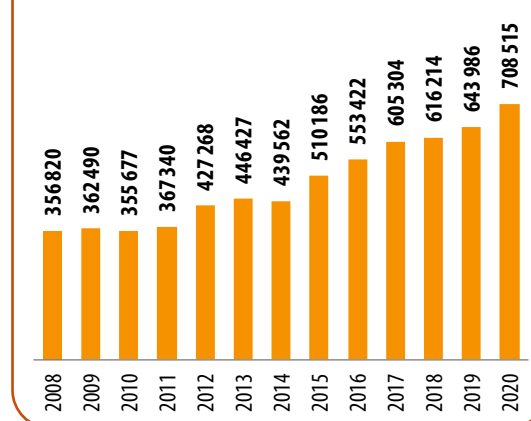
en tonnes	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mexique	504 994	547 482	594 958	600 959	628 945	691 998
Colombie	2 270	3 374	5 680	8 688	9 732	12 267
Autres	410	113	2 675	5 619	3 775	3 572
Guatemala	2 512	2 454	1 992	948	1 534	678
<b>Total</b>	<b>510 186</b>	<b>553 422</b>	<b>605 304</b>	<b>616 214</b>	<b>643 986</b>	<b>708 515</b>

Source : douanes US

**Lime - Evolution du commerce mondial**  
(en tonnes | sources : Eurostat, Comtrade, douanes US)



**Lime - USA - Evolution des importations**  
(en tonnes | source : Douanes US)

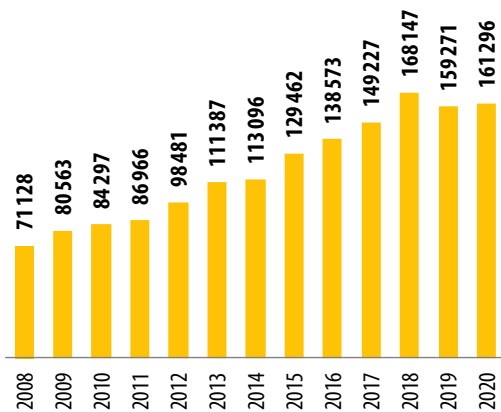


© Régis Domergue

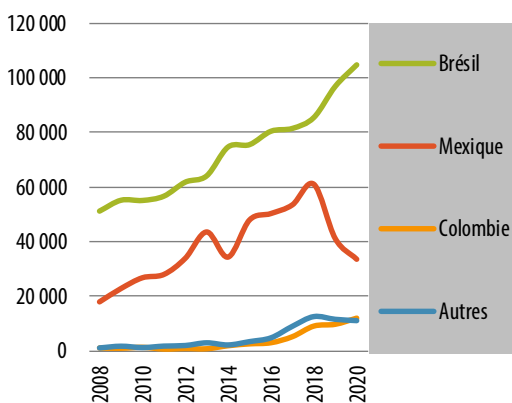


© Denis Loelliet

**Lime - UE28 - Evolution des importations**  
(en tonnes | source : Eurostat)



**Lime - UE28 - Evolution des importations par origine**  
(en tonnes | source : Eurostat)



## Vers une diversification des origines et des usages de la lime

L'Europe, bien que loin derrière le marché américain, reste le deuxième grand marché d'importation de lime. Avec un peu plus de 161 000 tonnes importées en 2020, les volumes ont presque doublé en dix ans. Si l'approvisionnement est plus diversifié qu'aux Etats-Unis, il repose encore à 86 % sur les géants du commerce mondial que sont le Brésil (65 %) et le Mexique (21 %). Cependant, depuis quelques années, les lignes bougent. La Colombie, troisième fournisseur du marché qui ne pesait qu'à peine 1 000 tonnes en 2010, a fortement progressé, accaparant désormais 7 % de l'approvisionnement du marché européen (11 700 t en 2020).

Parallèlement, ces deux dernières années, le Mexique tend à se désengager quelque peu du marché communautaire au profit du Brésil, qui lui ne peut exporter vers les Etats-Unis et dont la qualité des fruits s'est intrinsèquement améliorée ces dernières années. Si la qualité cosmétique de la lime brésilienne s'est homogénéisée, c'est surtout sa qualité gustative qui est aujourd'hui mise au premier plan. En effet, la lime a bénéficié pendant longtemps d'un effet « cocktails », son utilisation pour les boissons alcoolisées ayant largement participé à sa démocratisation. Cependant, l'accroissement de la consommation estivale est moins marqué ces dernières années et révèle un autre usage de la lime, qui tend à se substituer au citron jaune dans la cuisine et dans les régimes détoxifiants.

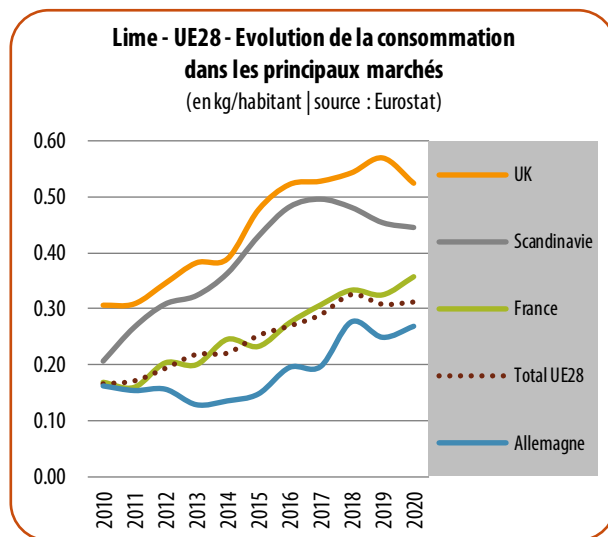
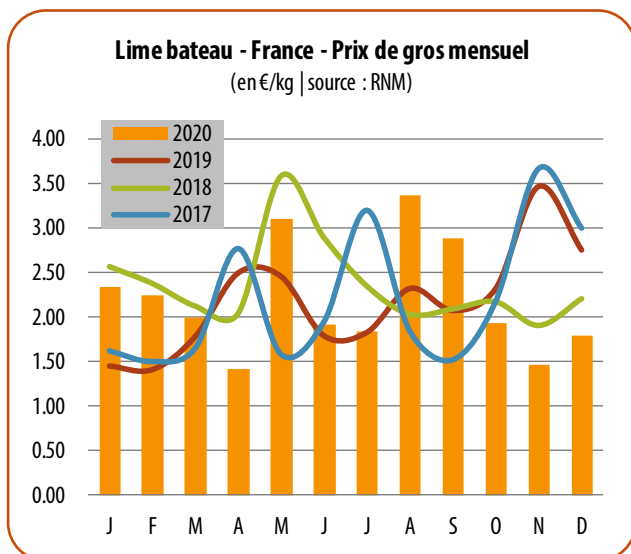
Ainsi, la lime a progressivement quitté le rayon des petits exotiques pour intégrer celui des agrumes. D'ailleurs, malgré sa dénomination de « citron vert », sa coloration tend à perdre de son importance au profit de sa teneur en jus. A ce titre, la stabilisation des volumes ces deux dernières années, alors que la crise sanitaire a entraîné la fermeture de la restauration commerciale (restaurant, bars, boîtes de nuit, etc.) en Europe sur une majeure partie de l'année 2020, est révélatrice d'une désaisonnalisation progressive de la consommation, caractérisée par la multiplication des usages.

## Le marché européen marqué par une forte volatilité

Au-delà de son aspect qualitatif, la lime brésilienne s'impose de plus en plus sur le marché européen grâce à la plus grande flexibilité des exportateurs à contractualiser annuellement l'approvisionnement. En effet, le marché européen est soumis à une forte volatilité des prix, marché très sensible aux variations de l'offre et de la demande (la fourchette de prix au stade import s'étire de 4 à 15 € le colis de 4.5 kg). Face à une production mexicaine qui reste très atomisée et dont beaucoup d'exportateurs révisent les prix quotidiennement en exigeant des minimums garantis – ce qui contribue à renforcer l'instabilité du marché – les producteurs brésiliens tirent leur épingle du jeu en favorisant une fidélisation par une contractualisation des prix à moyen terme.

Toutefois, cette volatilité est aussi liée aux calendriers de production du Brésil et du Mexique qui, bien que partiellement complémentaires, ne se concilient pas toujours avec la consommation. Ainsi les prix peuvent fluctuer de manière très brutale en période de forte demande (historiquement de mai à septembre et pendant les fêtes de fin d'année). A l'inverse, les prix sont généralement au plus bas entre février et avril, période où la production brésilienne est au plus haut et où la demande européenne reste encore modérée.

Pour pallier ces aléas, on assiste à une contractualisation annuelle croissante du marché de la lime bateau, la lime avion étant désormais privilégiée en tant que solution d'appoint lorsque l'offre globale baisse, comme lors de problèmes climatiques en production. Néanmoins, quelques distributeurs spécialisés continuent d'assurer des programmes spécifiques par avion sur un segment haut de gamme. L'impact de la volatilité des prix import ne se traduit pas à la même échelle sur les marchés grossistes qu'au sein de la grande distribution. A l'instar du marché de l'avocat, en cas de forte hausse des prix import, celle-ci est répercutée avec la même force au stade de gros, tandis que les prix contractualisés avec les acteurs de la grande distribution augmentent de manière plus modérée. C'est la raison pour laquelle, face à l'imprévisibilité du marché, ce dernier reste aux mains des spécialistes des exotiques et des category managers du secteur qui ont une longue expérience de ce marché.



## Un potentiel de consommation encore sous-exploité en Europe

La consommation européenne reste très loin derrière celle des États-Unis. Si elle a presque doublé entre 2010 et 2019, passant de 0.17 kg à 0.31 kg par habitant et par an en moyenne, il reste du chemin à parcourir pour atteindre les 2 kg du marché américain. Plus inquiétant encore, là où la consommation moyenne annuelle américaine progresse, celle de l'Union européenne stagne depuis 2017. Si le Royaume-Uni, premier consommateur européen (0.57 kg/habitant en 2019), se targue d'une croissance continue d'environ 6 % par an, pour les autres moteurs de la consommation européenne, la France (0.32 kg) et l'Allemagne (0.27 kg), la progression est moins marquée sur les trois dernières années. Elle décline même pour la Scandinavie (0.45 kg) depuis 2017.

Pourtant, la marge de croissance reste énorme. Cette stagnation pourrait être liée au recul des importations mexicaines en Europe ces dernières saisons, qui tendent à se recentrer sur le marché nord-américain, alors même que les autres fournisseurs comme le Brésil et la Colombie font état d'une progression constante depuis 2017. Par ailleurs, l'augmentation des importations en 2020, malgré la fermeture de la restauration commerciale imposée par la pandémie de Covid-19, laisse penser que la demande est encore dynamique et que l'usage de la lime devrait poursuivre sa diversification ■



© Guy Bréhiner

# LIME

## Production & Exportations



© Guy Brehnier

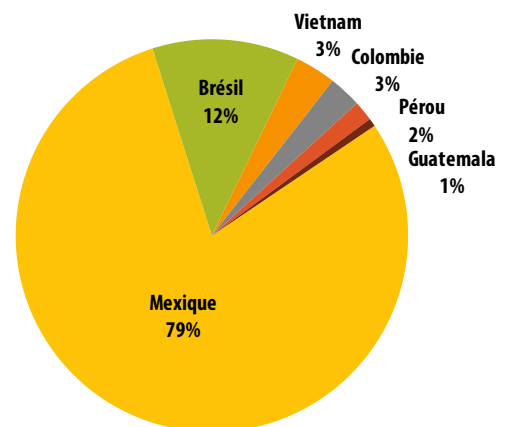
LIME - Les 10 premiers pays producteurs	
000 tonnes	2018-19
<b>Brésil</b>	1 506
<b>Mexique</b>	1 325
<b>Iran</b>	650
<b>Egypte</b>	345
<b>Colombie</b>	305
<b>Pérou</b>	286
<b>Thaïlande</b>	152
<b>Guatemala</b>	126
<b>Venezuela</b>	75
<b>Pakistan</b>	71

Sources : FAO, ministères de l'Agriculture, professionnels

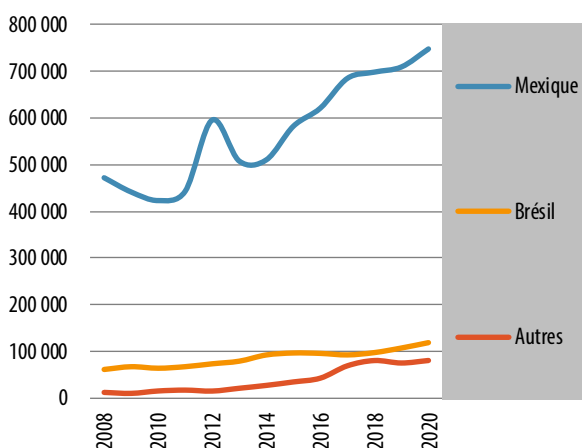
LIME – Principaux pays exportateurs							
tonnes	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Mexique</b>	510 213	581 825	620 523	683 948	697 260	708 293	746 617
<b>Brésil</b>	92 301	96 632	95 748	92 393	97 502	107 601	119 427
<b>Vietnam</b>	9 337	15 034	21 947	38 757	39 803	29 981	20 000*
<b>Colombie</b>	6 178	6 375	9 143	16 517	20 407	23 900	28 305
<b>Pérou</b>	4 181	6 977	5 203	6 745	11 012	14 702	18 037
<b>Guatemala</b>	5 826	4 703	5 108	6 371	8 679	5 938	3 800*

\* estimations | Source : douanes

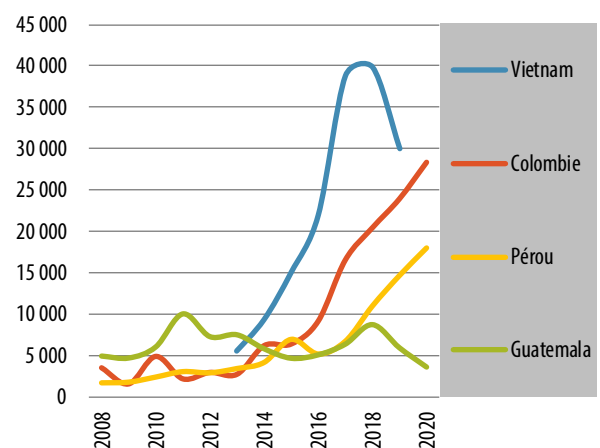
LIME - Principaux exporteurs mondiaux en 2019  
(sources : Comtrade, Eurostat)



LIME - Evolution des exportations des principaux pays exportateurs  
(en tonnes | sources : Comtrade, Eurostat)

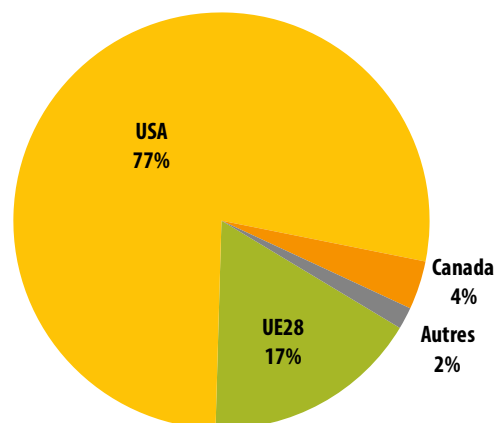


LIME - Evolution des exportations des "autres" pays exportateurs  
(en tonnes | sources : Comtrade, Eurostat)



## Importations

**LIME - Principaux marchés importateurs en 2020**  
(sources : Comtrade, Eurostat)



LIME – ETATS-UNIS – Principaux pays fournisseurs							
tonnes	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>439 562</b>	<b>510 186</b>	<b>553 422</b>	<b>605 304</b>	<b>616 214</b>	<b>643 986</b>	<b>708 515</b>
<b>Mexique</b>	432 547	504 994	547 482	594 958	600 959	628 945	691 998
<b>Colombie</b>	2 973	2 270	3 374	5 680	8 688	9 732	12 267
<b>Guatemala</b>	3 974	2 512	2 454	1 992	948	1 534	678
<b>Autres</b>	67	410	113	2 675	5 619	3 775	3 572

Source : douanes

LIME – CANADA – Principaux pays fournisseurs							
tonnes	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>41 692</b>	<b>29 050</b>	<b>39 549</b>	<b>29 392</b>	<b>28 799</b>	<b>57 794</b>	<b>34 393</b>
<b>Mexique</b>	39 781	28 305	39 061	28 606	27 170	55 969	33 164
<b>Brésil</b>	1 911	745	488	786	1 629	1 825	1 229

Source : douanes

LIME – UNION EUROPEENNE – Principaux pays fournisseurs							
tonnes	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>113 096</b>	<b>129 462</b>	<b>138 573</b>	<b>149 227</b>	<b>168 147</b>	<b>159 271</b>	<b>161 296</b>
<b>Brésil</b>	74 717	75 570	80 502	81 538	85 551	97 006	104 925
<b>Mexique</b>	34 313	47 931	50 300	53 494	61 044	41 091	33 508
<b>Colombie</b>	2 016	2 676	3 077	5 223	8 979	9 616	11 796
<b>Vietnam</b>	1 031	1 669	2 524	4 101	5 639	5 636	5 240
<b>Pérou</b>	300	522	633	932	1 369	2 225	2 488
<b>Guatemala</b>	715	1 094	1 537	2 657	4 496	2 857	2 049
<b>Honduras</b>	-	-	-	577	462	130	691
<b>Maroc</b>	4	-	-	63	74	287	411
<b>Afr. du Sud</b>	-	-	-	163	112	109	131
<b>Rép. dom.</b>	-	-	-	136	156	149	42
<b>Israël</b>	-	-	-	343	266	165	16

Source : douanes

LIME – RUSSIE – Principaux pays fournisseurs							
tonnes	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>4 042</b>	<b>6 393</b>	<b>3 368</b>	<b>3 785</b>	<b>3 872</b>	<b>4 275</b>	<b>5 855</b>
<b>Brésil</b>	2 402	4 273	1 091	1 049	1 333	2 186	3 436
<b>Mexique</b>	1 640	2 120	2 277	2 736	2 539	2 089	2 419

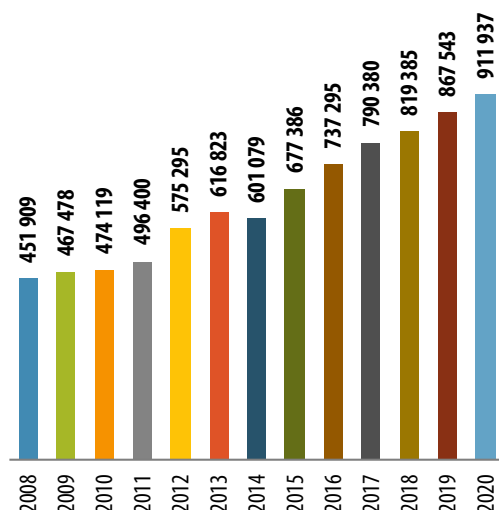
Source : douanes

LIME – JAPON – Principaux pays fournisseurs							
tonnes	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>2 687</b>	<b>2 295</b>	<b>2 383</b>	<b>2 672</b>	<b>2 353</b>	<b>2 218</b>	<b>1 878</b>
<b>Mexique</b>	2 687	2 295	2 383	2 672	2 353	2 218	1 878

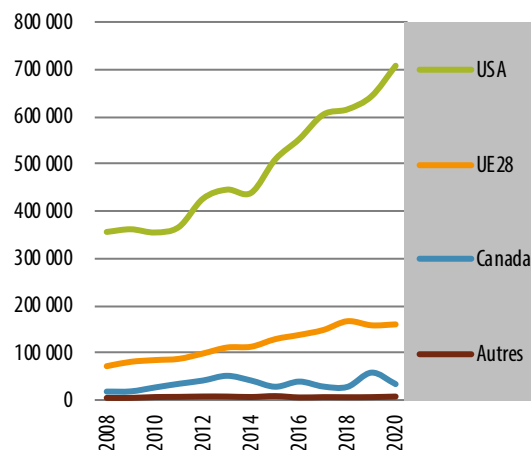
Source : douanes

Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

**LIME - Evolution du commerce mondial**  
(en tonnes | sources : Eurostat, Comtrade, douanes US)



**LIME - Evolution des importations des principaux marchés de destination**  
(en tonnes | sources : Comtrade, Eurostat, douanes US)



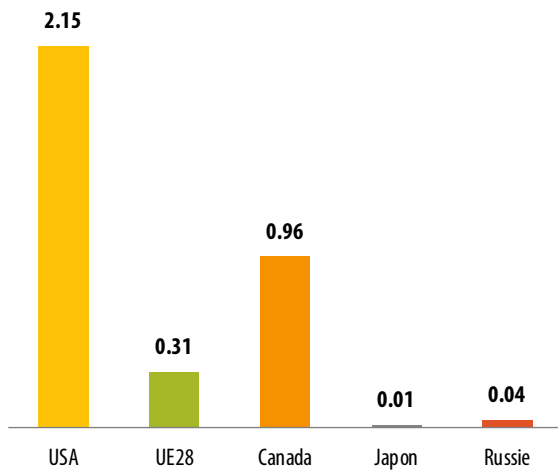


## Consommation



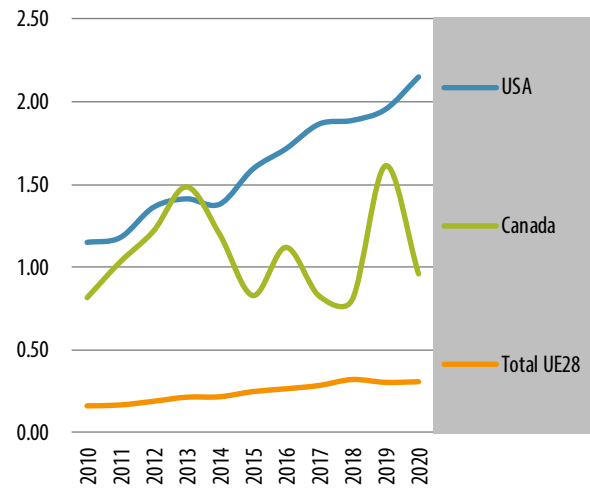
**LIME - Consommation des principaux marchés importateurs en 2020**

(en kg/habitant | sources : Comtrade, Eurostat)



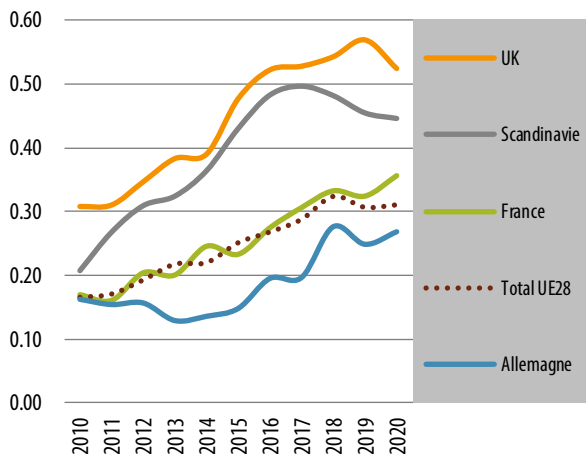
**LIME - Evolution de la consommation dans les principaux marchés**

(en kg/habitant | sources : Comtrade, Eurostat, douanes US)



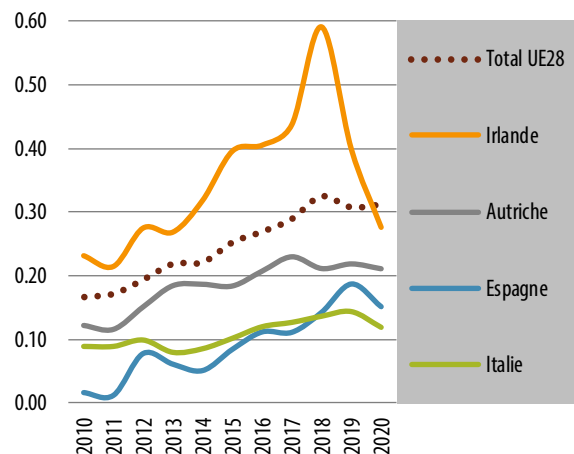
**LIME - Evolution de la consommation dans l'UE28 Principaux marchés**

(en kg/habitant | source : Eurostat)



**LIME - Evolution de la consommation dans l'UE28 Marchés secondaires**

(en kg/habitant | source : Eurostat)



Fiche pays producteur

# La lime au Mexique

par Eric Imbert

Le Mexique a construit en une quarantaine d'années la première industrie export de lime Perse (ou Tahiti) au monde, les volumes proposés sur le marché international ayant atteint 750 000 t en 2020. Pour autant, le secteur, concentré dans la région de Veracruz, peine à se moderniser tant au niveau de sa base productive que de son organisation commerciale. Il continue néanmoins à se développer rapidement, grâce à une demande croissante de son débouché principal, le marché des États-Unis.



**EUROPEAN MARKET— Overview**

The avocado market is still running at two different paces. On the one hand the global Hass supply has kept levels higher than 2017. Indeed the main winter supplier—Chile—has maintained a steady supply rhythm exhibiting levels above 2017. Moreover Mexican deliveries have weighed on the market due to the arrival of delayed vessels. Only the Mediterranean sources (Spain/Israel) have continued to progress slowly keeping below 2016/2017. Lastly stable volumes from Colombia mainly small grades have completed the supply. Furthermore some batches (end of Chilean season) delayed volumes from Mexico (batches from Colombia) and the old accumulated stocks have exhibited heterogeneous quality. On the other hand the atmosphere in the market has remained sluggish while retailers have just fulfilled their programs: demand on the spot market has remained gloomy. Hence prices have remained low for the brands outside the retail sector and for fruits exhibiting quality issues. Clearances at competitive prices are done to try to erode the stocks whereas program prices (bulk of sales) have eased and remain similar to 2017. For green varieties volumes from Israel (Pinkerton Anad Fuerte) have remained stable while demand has slightly slowed down. Hence prices have eroded.

**EU Reference Price—Hass grade 18**

W01	W01 / W02	2018 / 2017
11.70 €/4 kg box	- 0.30 €	+ 2 %



**EUROPEAN MARKET— Trend**

**Global European supply—Detailed by sources**

Origin	Grade	1st 3 weeks 2017/2018	2017/2018	Description	Total supply 2017/18 (t/box)	Comparison with season 2016/17 (%)
Chile	Hass	+ 23 %		2017 + 2018: Steady supply, leading ahead of 2017.	10 468 000	+ 22 %
Mexico	Hass	+ 67 %		Increasing volumes due to late arrival of delayed vessels.	3 020 000	+ 7 %
Spain	Hass	- 17 %		Increasing volumes of Hass, but still below the previous season. Stable arrival of green varieties, leading into winter months.		- 6 %
Colombia	Hass	-		Functional structure of Hass and stable arrival.		+ 23 %



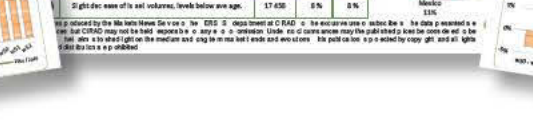
**Global European supply—w 01**



**LEVEL OF STOCKS**

Accumulated stocks of all grades. Clearances at competitive prices.

Origin	Total	Comparison with year 2017
Spain	1 488	37 %
Mexico	17 630	6 %
Other	136	8 %



**EUROPEAN MARKET— Forecast**

More involved in response to the demand market before shifting towards a softer context. Indeed, accumulated stocks should remain very stable and a couple of weeks could be required in order to clear the market. Nevertheless, sales should improve progressively by the school holidays and, Furthermore, Chilean season is raising ahead of schedule with an overall volume increase for the 2018/17. The main risk will be any delay in the Chilean season. In this context, the Chilean volumes should decline during the month of February 2018/17. However, this will not be sufficient to offset the loss of other Mediterranean sources. Indeed, only Morocco should benefit from an on-time arrival during season 2017/2018 that volumes should be higher than 2016/17. However, this will not be sufficient to offset the loss of other Mediterranean sources. Indeed, only Spain is suffering from an off-time arrival and should exhibit a decrease by 20% compared to 2016/17 season.

**Global European supply**

**Import prices in Europe (FOT)**

Origin	Level	Comparison
Spain	M	Highly stable
Mexico	M	Highly stable
Other	M	Highly stable

# Weekly avocado market report

Toutes les semaines, un suivi du marché européen complet pertinent

- Prix import détaillés par origine, variété et calibre
- Tendances de marché de la semaine
- Prévisions
- Approvisionnement



**Prix de l'abonnement annuel : 1 000 €HT**  
(environ 48 numéros par an)

**Expédié par email le vendredi**

**Contact : [info@fruitrop.com](mailto:info@fruitrop.com)**

**ou [www.fruitrop.com/ciradshop/subscribe](http://www.fruitrop.com/ciradshop/subscribe)**



## Historique

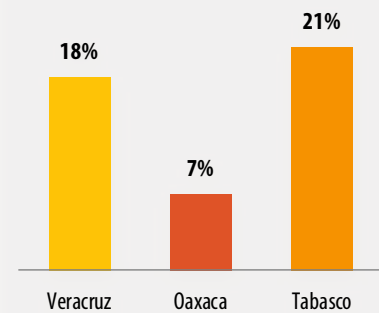
### Une industrie de taille colossale construite en moins de 50 ans

La lime et les autres agrumes ont été introduits de longue date au Mexique, vraisemblablement en 1518 par l'expédition de Juan de Grijalva depuis Cuba, soit peu de temps après que Christophe Colomb ait fait entrer les agrumes dans le nouveau monde. La lime *Citrus aurantifolia* est ancrée dans la culture et la gastronomie du pays, au point d'être connue comme la « lime mexicaine » au niveau international. A l'inverse, la culture de la lime Perse ou Tahiti (*Citrus latifolia*) est d'un développement beaucoup plus récent, même si le verger de cette variété dépasse en extension désormais celui de *Citrus aurantifolia*. Les premières plantations d'importance ont été mises en place dans les années 1970 dans la région de Veracruz (Martínez de la Torre) pour répondre à une demande du groupe Coca Cola, qui recherchait alors des matières premières issues de la transformation de la lime. Les dérivés ne répondant pas aux critères de qualité attendus par la multinationale, les producteurs à la recherche d'un nouveau marché se sont tournés vers une activité d'exportation de lime fraîche vers les États-Unis voisins. Ce débouché a connu un développement rapide à partir des années 1980 et surtout 1990, à la faveur de deux événements fortuits : la fermeture des frontières des États-Unis à la lime de variété mexicaine issue du Colima pour raison sanitaire en 1982, puis la disparition progressive de la production floridienne suite au gel de 1989 et à l'ouragan Andrew en 1992. La mise en place du traité de libre-échange entre le Mexique et les États-Unis à partir de 1994 a accru le mouvement. Le développement de ce marché a permis au Mexique de construire la première industrie au monde d'exportation de lime Perse, avec des volumes commercialisés sur le marché international d'environ 750 000 t en 2020.

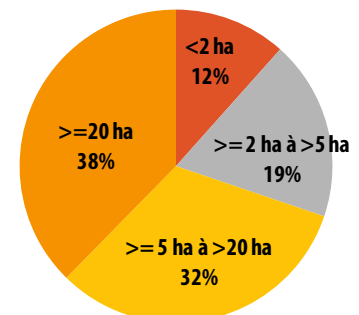
#### Limes Perse et mexicaine – Mexique – Production et exportations

	Lime Perse	Lime mexicaine	Sources
Production	1 325 000 t	1 204 000 t	SIAP 2019
Surface plantées	99 500 ha	95 500 ha	SIAP 2019
Exportations	717 000 t	29 800 t	Douanes 2020
Part du marché mondial	79 %		Douanes 2020

Lime Perse - Mexique - Taux moyen de vergers irrigués par état  
(source : SIAP 2019)



Lime et citron - Mexique - Répartition du verger selon la taille des exploitations  
(source : INEGI 2017)



© Thierry Lescot

## Localisation

### Une filière à la structure très fragmentée, toujours concentrée autour de Martínez de la Torre

Le verger de lime Perse, d'une extension estimée à 100 000 ha en 2019, se concentre sur la façade Atlantique, à la différence de la lime *aurantifolia* dont la culture est principalement située dans les zones plus chaudes de la côte Pacifique (95 000 ha situés essentiellement dans le Michoacán et le Colima).

Trois états regroupent 70 % des surfaces. Veracruz est de loin le plus important, avec environ la moitié des surfaces en culture (47 800 ha en 2019). Le pôle historique du district de Martínez de la Torre reste très dominant (35 400 ha en 2019, soit plus de 35 % du verger national), à côté des vergers d'extension plus modeste des districts de Fortín et Veracruz.

L'état de Oaxaca vient en deuxième position (15 % du verger national, principalement dans le district de Tuxtepec), suivi de celui du Tabasco (7 %, principalement dans le district de Cárdenas autour de la commune de Huimanguillo).

Le climat est chaud et humide à subhumide dans la région de Veracruz, avec une pluviométrie moyenne annuelle de l'ordre de 1 500 à 2 000 mm à Martínez de la Torre, pour une température moyenne de 25°C et des valeurs maximales et minimales moyennes de 35-36°C en août et de 11-12°C en janvier. La zone est assez fréquemment exposée à des phénomènes climatiques extrêmes (cyclones, périodes de sécheresse).

Le secteur est très fragmenté et repose essentiellement sur des exploitations de taille petite à moyenne, qui ont un système de production assez rudimentaire (absence d'irrigation, matériel végétal souvent de basse qualité, pratiques culturales basiques) et sont très dépendantes d'intermédiaires au niveau commercial. Le nombre d'exploitations de grande taille, travaillant avec des standards techniques élevés, conditionnant et commercialisant elles-mêmes leur production, est relativement limité.

Selon le recensement agricole de 2017, le verger mexicain de lime (toutes variétés confondues) était composé aux deux tiers d'exploitations de moins de 20 ha (dont un tiers de moins de 5 ha). Selon cette même source, seul un quart des surfaces disposait de l'irrigation dans le pôle de production de Veracruz. Ainsi, les rendements moyens sont très hétérogènes, allant de 5 à 25 t/ha selon

la littérature technique. Même si les retours économiques sont limités et aléatoires, la lime est une culture de rente importante pour un nombre élevé de petits producteurs. Le verger s'est développé à un rythme d'environ 3 500 à 4 000 ha/an en moyenne entre 2014 et 2019 et devrait continuer à croître.



#### Lime Perse – Mexique – Surfaces plantées

en hectares	Surfaces	Part
<b>Etat de Veracruz, dont</b>	<b>47 831</b>	<b>48 %</b>
Martínez de la Torre	35 403	36 %
Fortín	3 510	4 %
Veracruz	3 570	4 %
<b>Etat de Oaxaca, dont</b>	<b>15 055</b>	<b>15 %</b>
Tuxtepec	12 404	12 %
<b>Etat de Tabasco</b>	<b>7 220</b>	<b>7 %</b>
<b>Total</b>	<b>99 500</b>	<b>100 %</b>

Source : SIAP



## Production

### Une production 12 mois sur 12, mais irrégulière tant en volume qu'en qualité

*Citrus latifolia* est produite toute l'année, les arbres fleurissant plusieurs fois par an et le cycle de production étant relativement court (environ 120 à 140 jours selon la fluctuation saisonnière des températures). Cependant, les niveaux de production sont très variables dans le temps en fonction notamment de la pluviométrie. Ainsi, la récolte culmine de mai à septembre, période concentrant environ 70 % des volumes annuels. Elle est beaucoup plus modérée d'octobre à avril (environ 30 % des volumes). La qualité évolue grandement au cours de la saison, la forte chaleur qui sévit dans la plupart des zones de juillet à septembre ayant un impact négatif sur l'aspect des fruits (jaunissement et rugosité de l'épiderme).



© Régis Domergue

## Exportations

### Une industrie construite autour de l'exportation de fruits frais

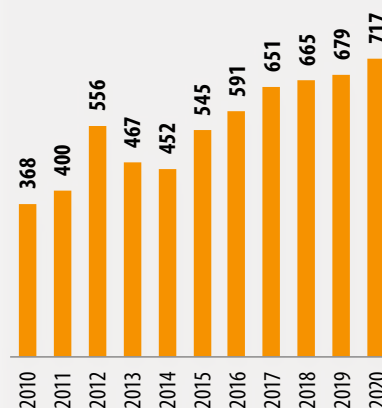
L'exportation de fruits frais est de loin le principal débouché. Il absorberait environ 50 % de la production, avec près de 750 000 t exportées en 2020 (soit environ 500 millions \$), faisant de la lime un des tout premiers produits du secteur de l'agro-exportation mexicaine. La consommation locale de lime est très forte, ce fruit étant un condiment presque omniprésent tant dans des préparations culinaires traditionnelles (tacos, etc.) que dans les boissons (bière, soda, etc.). Cependant, c'est *Citrus aurantifolia*, ancrée dans la tradition et plus acide et aromatique, qui a la préférence des consommateurs. *Citrus latifolia* tend néanmoins à percer, notamment dans la restauration bon marché pour son taux de jus plus élevé et son prix plus attractif. Les volumes de *Citrus latifolia* destinés à la fabrication de jus ou d'huile essentielle sont modestes. Le Mexique domine le marché mondial de ces dérivés, mais en utilisant principalement comme matière première *Citrus aurantifolia*, plus aromatique.

#### Lime Perse – Mexique – Exportations

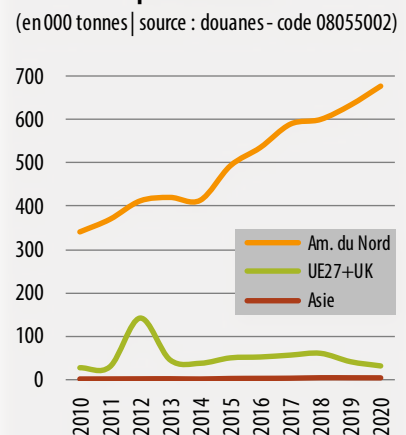
en tonnes	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>590 545</b>	<b>650 556</b>	<b>665 004</b>	<b>678 851</b>	<b>716 858</b>
<b>Amérique du Nord, dont</b>	<b>535 717</b>	<b>590 098</b>	<b>600 944</b>	<b>634 516</b>	<b>678 498</b>
USA	533 297	587 483	600 640	634 124	677 887
Canada	2 420	2 615	305	393	611
UE27+UK	51 426	55 809	59 965	40 435	30 643
<b>Asie, dont</b>	<b>2 490</b>	<b>2 620</b>	<b>3 022</b>	<b>2 977</b>	<b>2 933</b>
Japon	1 962	2 019	2 112	1 997	1 777
Chine + Hong Kong	-	0	112	0	-
Autres Asie	528	600	798	980	1 156
<b>Europe de l'Est hors UE27</b>	<b>861</b>	<b>1 080</b>	<b>482</b>	<b>621</b>	<b>1 423</b>
<b>Péninsule arabique</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>105</b>	<b>3 033</b>
<b>Autres</b>	<b>45</b>	<b>944</b>	<b>589</b>	<b>195</b>	<b>803</b>

Source : douanes mexicaines

#### Lime Perse - Mexique - Exportations (en 000 tonnes | source : douanes - code 08055002)



#### Lime Perse - Mexique - Exportations par destination (en 000 tonnes | source : douanes - code 08055002)



## Débouchés

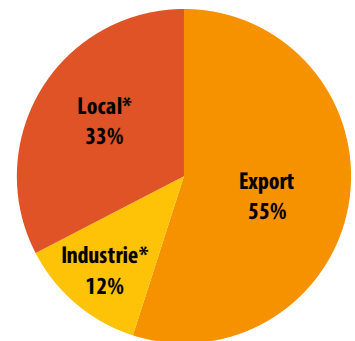
### Le marché des États-Unis toujours aussi central

L'industrie mexicaine de la lime Perse s'est construite autour d'une activité d'exportation de fruits frais vers les États-Unis, et reste encore aujourd'hui presque totalement dédiée à ce marché voisin. Les envois ont démarré dans les années 1980. L'effondrement de la production floridienne et la disparition progressive des droits de douane, liée à la mise en place du traité de libre-échange entre ces deux pays à partir de 1994, ont conduit à une très forte et rapide augmentation des flux. Le marché est relativement facile à travailler de par sa proximité et ses attentes en termes de qualité, moins élevées que dans l'UE27+UK ou au Japon (troisième niveau de l'échelle qualité accepté, contre 2<sup>e</sup> niveau pour l'Europe et 1<sup>er</sup> niveau pour le Japon). Par ailleurs, il jouit d'un très fort développement (+ 30 000 à + 35 000 t/an en moyenne ces dix dernières années), notamment grâce à une population hispanique très consommatrice et en nette croissance. Le marché des États-Unis a absorbé plus de 700 000 t de lime mexicaine en 2020, soit près de 95 % des exportations du pays.

L'UE27+UK est le deuxième marché du Mexique. Toutefois, les volumes absorbés sont beaucoup plus modestes et tendent à décliner pour les raisons citées précédemment et pour le risque économique encouru sur ce marché lointain et très versatile. Après un pic à 60 000 t en 2018, ils sont tombés à 30 000 t en 2020, les effets de la pandémie de Covid-19 accentuant le mouvement de baisse enregistré depuis 2019. L'Asie vient en troisième position, avec des volumes très modestes de fruits de haute qualité (2 000 à 3 000 t/an, principalement exportées vers le Japon).

Le secteur de la commercialisation reste principalement localisé dans la zone de Martínez de la Torre : marchés d'expédition (centres de pesée comme les « basculas » ou marchés aux enchères comme les « subastas »), stations d'emballage et exportateurs. Cependant, il très éclaté et peu organisé : présence d'intermédiaires entre les petits producteurs et les emballeurs, nombreuses stations de conditionnement souvent petites et moyennes (plus de 100 stations autorisées à l'export en 2020 dans l'état de Veracruz) aux côtés des grands acteurs du secteur (B&S, Veca, Inverafrut, etc.).

**Lime Perse - Mexique - Débouchés**  
(\* estimation | sources : douanes, professionnels)



© Guy Bréhinié

## Conditionnement et logistique

Le conditionnement varie en fonction des marchés. Le format utilisé pour l'UE27+UK est le colis de 10 livres (soit un peu plus de 4 kg). Le marché des États-Unis est servi à 90 % en colis de 40 livres (environ 18 kg), le complément étant livré en colis de 10 livres. La norme de qualité mexicaine impose un taux de jus minimal de 45 % pour les fruits vendus en frais, et prévoit trois niveaux de qualité en fonction notamment de l'apparence (catégories « extra », « première » et « deuxième »). Les fruits destinés au marché des États-Unis sont expédiés par camions généralement jusqu'à McAllen (Texas), ville frontalière où un grand nombre d'importateurs des USA disposent d'infrastructures. Le trajet est d'environ 800 km depuis Martínez de la Torre. Les fruits destinés aux marchés lointains d'Outre-Mer sont principalement expédiés par bateau depuis les ports de la côte Atlantique (Altamira, à un peu plus de 300 km de Martínez de la Torre, etc.). Le fret avion est utilisé à petite échelle, principalement à titre d'appoint à certaines périodes.

Fiche pays producteur

# La lime au Brésil

par Carolina Dawson

Avec plus de 1.5 million de tonnes produites en 2019, le Brésil est devenu le leader mondial de la production de lime. Si la production reste tournée à plus de 90 % vers le très dynamique marché national, le secteur de l'exportation est en pleine expansion. Malgré leur exclusion pour des raisons sanitaires du premier marché d'importation de la lime, les Etats-Unis, les exportations brésiliennes se développent rapidement vers leur principale destination, l'Union européenne. L'origine continue d'y gagner des parts de marché, tirée par une demande dynamique et une amélioration de la compétitivité commerciale de la production.

© Catherine Sanchez







# Weekly banana market report

Toutes les semaines, un suivi du marché européen complet pertinent

- Tendance en production
- Point détaillé sur les principaux marchés européens
- Prix import détaillés par marché
- Approvisionnement



Prix de l'abonnement annuel : 3 000 €HT  
(environ 48 numéros par an)

Expédié par email le jeudi

Contact : [info@fruitrop.com](mailto:info@fruitrop.com)

ou [www.fruitrop.com/ciradshop/subscribe](http://www.fruitrop.com/ciradshop/subscribe)



## Localisation

Si les plus de 56 000 hectares de lime que compte le Brésil sont répartis sur l'ensemble du territoire, plus de la moitié sont concentrés dans les vergers commerciaux de l'état de São Paulo, autour de la ville d'Itajobi, depuis Votuporanga à l'ouest jusqu'à Limeira à l'est, en passant par Matão et Bebedouro. Des vergers sont aussi présents dans le Nordeste du pays, dans les états de Bahia (10 %) et de Pará (9 %), et enfin dans le Triângulo Mineiro, à l'ouest de l'état de Minas Gerais (8 %).

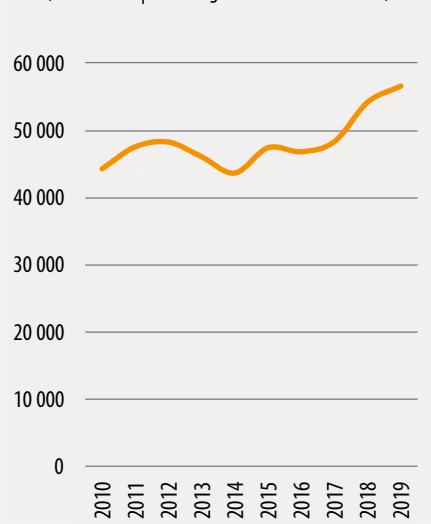
Dans l'état de São Paulo, pionnier de la culture commerciale citricole, plus de 30 000 ha de lime sont aujourd'hui aux mains principalement de producteurs petits à moyens. Grâce à une technicité en amélioration, au recours à du matériel végétal adapté aux conditions pédoclimatiques de la zone, à l'amélioration des pratiques culturales (taille, éclaircissage, gestion de l'irrigation et de la fertilisation) et au renouvellement d'anciens vergers, les rendements de la production ont progressé jusqu'à devenir les plus élevés du pays : 36 tonnes/ha en 2019. De plus, les surfaces dans cet état ont progressé en particulier depuis 2014 (taux de croissance annuel de 6 %), de nombreux producteurs d'orange étant fortement attirés par la meilleure rentabilité de la lime du fait de sa grande tolérance au greening et du débouché du fruit frais, plus rémunérateur que celui de l'industrie de la transformation. Même si le marché local est le principal débouché de la production, 90 % des volumes brésiliens destinés à l'exportation proviennent de cette zone.

En revanche, dans l'état de Bahia, deuxième producteur en termes de surfaces (5 800 ha), la tendance est plutôt à l'opposé. La production y a chuté de presque 50 % depuis son point culminant en 2015. Si de grandes surfaces techniciées sont présentes dans la zone du Litoral Norte et Agreste Baiano, dans le reste de l'état, la production repose essen-

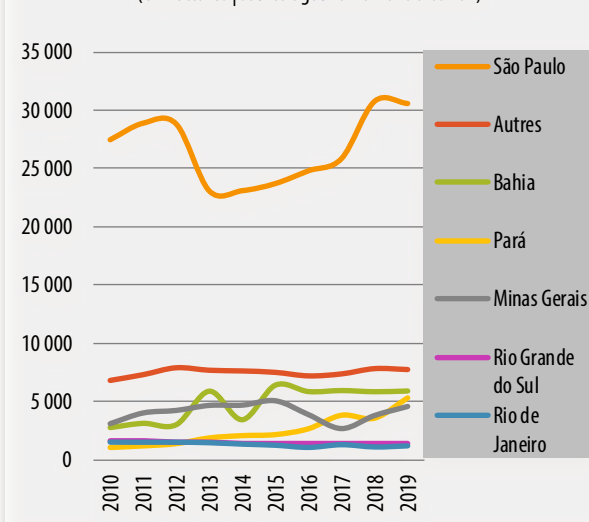
tiellement sur de petits producteurs familiaux, aux surfaces inférieures à 10 ha, voire 3 ha dans certaines zones, qui cultivent la lime avec des méthodes très traditionnelles. La productivité moyenne est de fait basse et inférieure à 12 t/ha. Si le greening reste absent de cet état, l'incidence croissante d'autres maladies arrivées dans les années 2010 (la mouche noire des agrumes par exemple) ainsi que le faible encadrement des petits producteurs et leurs modestes capacités d'investissement, ont mené ces dernières années à l'abandon ou au remplacement des agrumes par d'autres cultures (telles que le fruit de la passion ou le manioc). Par ailleurs, compte tenu de l'éclatement de la production, des intermédiaires assurent 80 % des débouchés des producteurs, ce qui ne permet pas de garantir des retours économiques intéressants à ces derniers.

Alors que la production du Pará restait assez anecdotique il y a encore quelques années, elle connaît aujourd'hui une ascension fulgurante, concentrée autour du municipio de Monte Alegre. Avec un taux de croissance annuel des surfaces de l'ordre de 26 % au cours des dix dernières années, l'état de Pará a dépassé celui de Bahia et est devenu le deuxième producteur en volume du pays. Les 5 300 ha cultivés sont essentiellement aux mains de petits producteurs familiaux. La production se développe fortement grâce à la croissance des surfaces et à des gains de productivité (les rendements avoisinent 20 t/ha) expliqués par une meilleure technicité des petits producteurs, appuyés par des programmes de l'état (assistance technique, formation, accompagnement dans la recherche de débouchés, appui à l'installation d'irrigation). Si la majorité de la production a pour débouché le marché local (Belem, la capitale du Pará, et l'état de l'Amazonas), l'offre se développe à destination de la région Nordeste et les exportations vers l'UE ont démarré via des entreprises exportatrices de São Paulo.

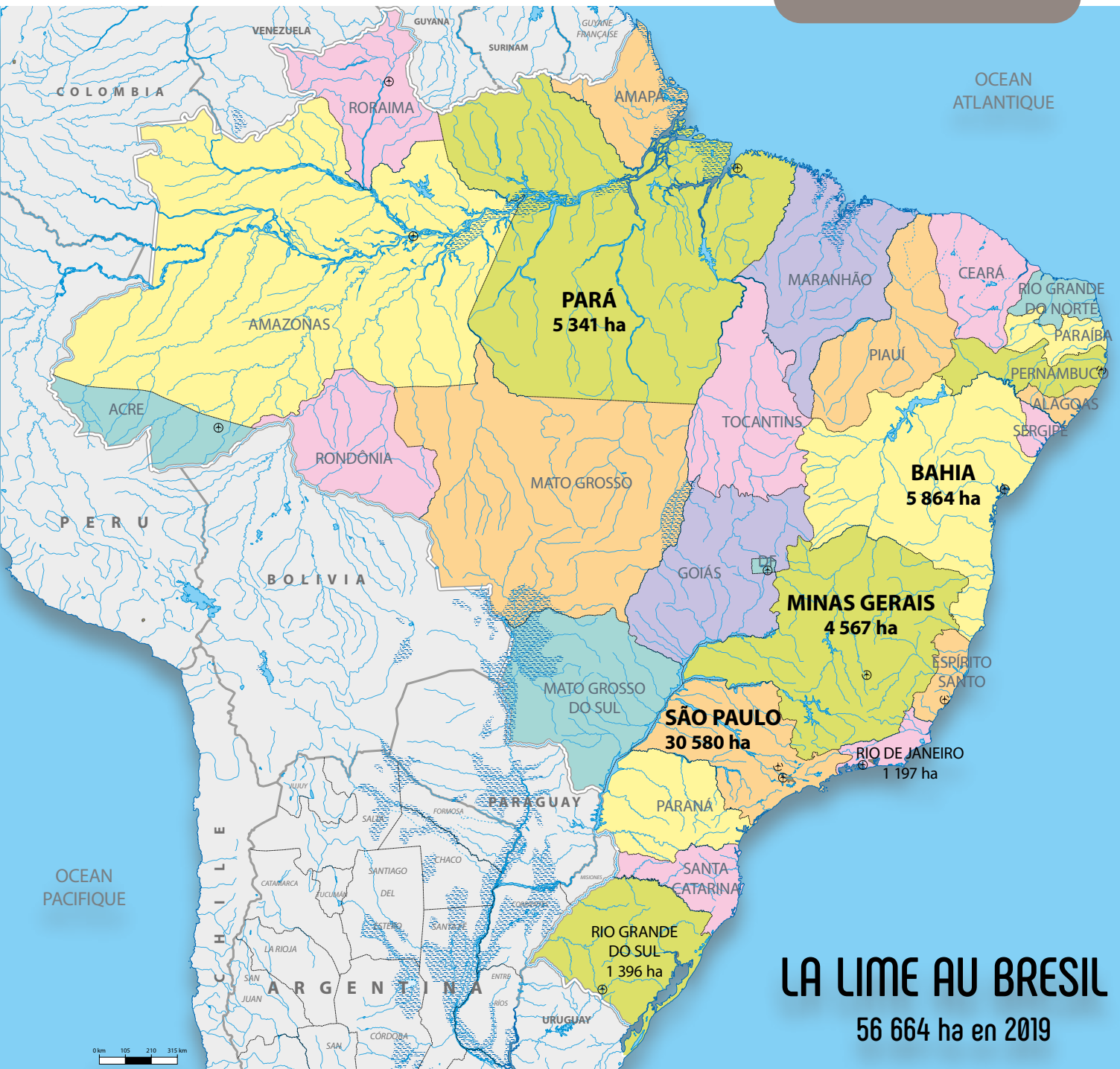
**Lime - Brésil - Evolution des surfaces plantées**  
(en hectares | source : gouvernement brésilien)



**Lime - Brésil - Evolution des surfaces plantées par état**  
(en hectares | source : gouvernement brésilien)



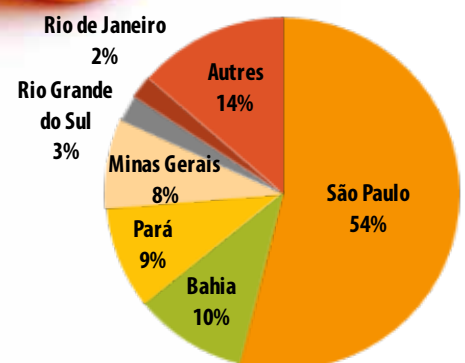
© Guy Bréhinié



## LA LIME AU BRÉSIL 56 664 ha en 2019



Lime - Brésil - Principaux états producteurs en 2019  
(source : gouvernement brésilien)



© Régis Domezge

Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

## Production

Même si sous les latitudes brésiliennes la lime est produite tout au long de l'année, la saisonnalité est cependant très marquée. La principale récolte (safra), très abondante, a lieu de janvier à juin et une deuxième récolte de contre-saison (entressafra) intervient de juillet à décembre. Grâce à des pratiques culturales adaptées (taille, éclaircissage, gestion de l'irrigation et de la fertilisation) ou à l'utilisation de régulateurs de croissance dans certains cas, la production tente de s'étaler pendant la contre-saison, pour tirer profiter de la très forte demande du marché local en période de basse production.

La production brésilienne doit faire face à de nombreux ravageurs et maladies, tels le *phytophthora*, le chancre citrique, la mouche noire des agrumes (*Aleurocanthus woglumi*) et, depuis 2004, le dévastateur greening. Si cette maladie épargne pour le moment les régions du Nordeste, son évolution est toujours en phase ascendante dans les états de São Paulo et de Minas Gerais. Selon l'enquête sur le greening de 2020 menée par Fundecitrus, environ 41 millions d'arbres (20.87 %) de la zone commerciale de l'état de São Paulo et de

la partie ouest de la zone du Minas Gerais sont affectés par la maladie, un chiffre qui montre une progression surtout dans les vergers adultes.

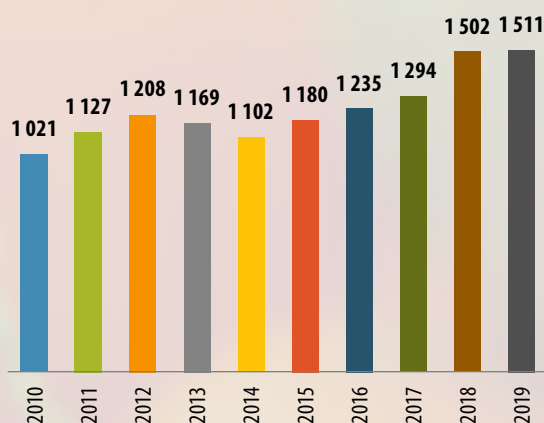
De plus, depuis ces dernières années, la production pâtit particulièrement des effets des sécheresses à répétition. Si en 2019 la production avait déjà été affectée, une réduction record du potentiel de tous les agrumes est à prévoir pour la campagne 2020-21, suite aux effets de la sécheresse de fin 2020.

Pour autant, la production continue à se développer notablement grâce à l'extension au niveau national des vergers (croissance annuelle des surfaces de 5 % entre 2014 et 2019), et à une nette amélioration de la productivité, en particulier dans le principal état producteur, São Paulo, qui assure 75 % des volumes en production. Avec plus de 1.5 million de tonnes produites en 2019 et une croissance de presque 30 % en volume depuis 2015, le Brésil est devenu le premier producteur mondial de lime, dépassant son rival historique, le Mexique.

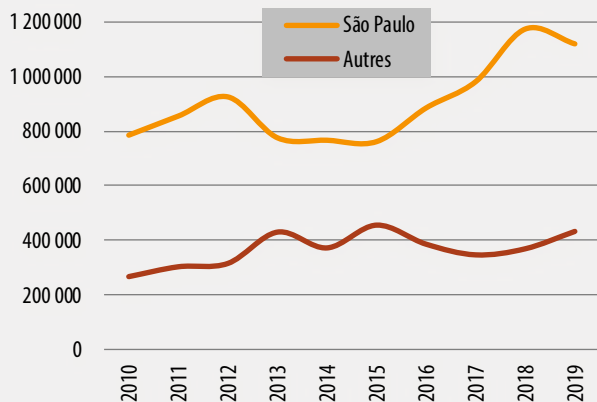


**Lime - Brésil - Evolution de la production**

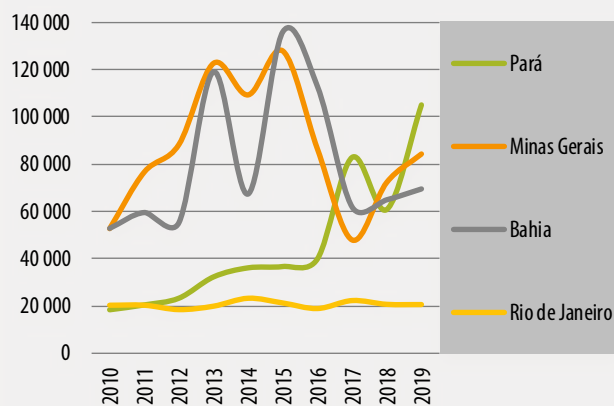
(en 000 tonnes | source : gouvernement brésilien)



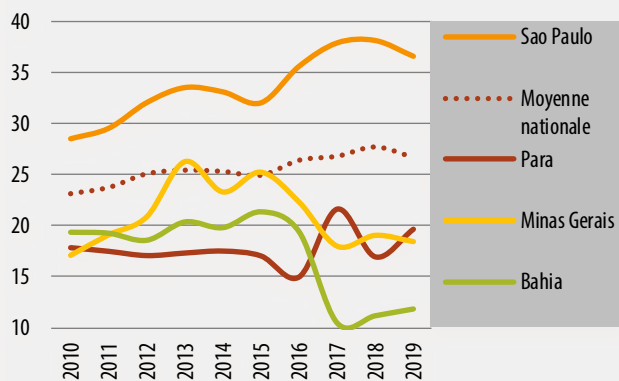
**Lime - Brésil - Evolution de la production par état**  
(en tonnes | source : gouvernement brésilien)



**Lime - Brésil - Evolution de la production dans les autres états**  
(en tonnes | source : gouvernement brésilien)



**Lime - Brésil - Evolution de la productivité moyenne dans les principaux états producteurs**  
(en tonnes/hectares | source : gouvernement brésilien)



## Débouchés

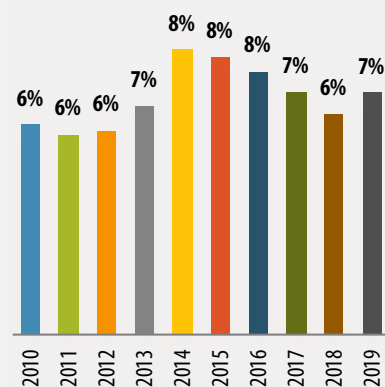
La lime étant un produit de base de l'alimentation brésilienne, la production est surtout destinée au très dynamique marché national. On estime que la consommation brésilienne a dépassé 1.4 million de tonnes en 2019, soit 6.6 kg par habitant. Un chiffre en progression dans un contexte de croissance de la population. Le marché local représente un débouché rémunérateur, en particulier pendant le second semestre de l'année (saison basse de production) au cours duquel les prix payés aux producteurs peuvent s'envoler jusqu'à atteindre des niveaux 3 à 4 fois supérieurs à ceux du premier semestre. A titre d'exemple, si pendant le pic de production du premier semestre les prix des fruits sur l'arbre au stade production oscillent en moyenne entre 20 et 30 reals (soit de 3 à 4 €) pour une caisse de 27 kg, ils ont culminé en août 2020 au niveau record de 85 reals (soit l'équivalent de 12 € – source : CEPEA-ESALQ).

Seulement 7 % de la production part à l'exportation, niveau relativement constant depuis plusieurs années, mais qui augmente en valeur absolue.

Une partie de la production est également destinée à l'industrie (huile essentielle, arôme et jus), mais ce débouché reste marginal au vu de son faible intérêt économique pour les producteurs (prix inférieurs de moitié à ceux du marché local).

### Lime - Brésil - Part des exportations en volume sur la production totale

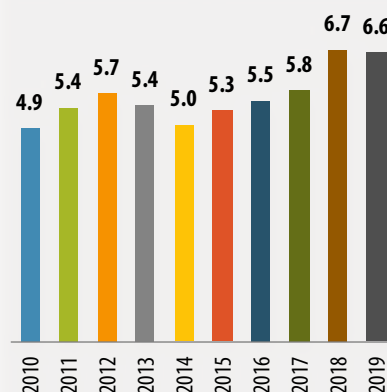
(source : gouvernement brésilien)



### Lime - Brésil

#### Evolution de la consommation

(en kg/habitant | source : gouvernement brésilien)



© Denis Loelliet

## Logistique

La plupart des volumes sont expédiés par voie maritime depuis le port de São Paulo. Toutefois, des envois sont également effectués par avion.

## Exportations

Avec des exportations de près de 120 000 tonnes en 2020 et un taux de croissance annuel de l'ordre de 6 %, la lime est le troisième fruit exporté du Brésil et notamment le principal agrume frais (le Brésil est un producteur majeur d'orange, mais l'essentiel est destiné à l'industrie du jus).

En raison de la présence dans les zones de production du chancre citrique, qui est une maladie de quarantaine, le Brésil est banni du principal marché importateur mondial de lime, les Etats-Unis.

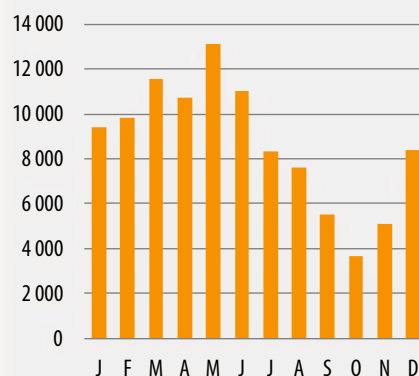
De ce fait, les exportations sont majoritairement orientées vers l'UE27+UK qui absorbe plus de 90 % des volumes et où l'origine connaît une ascension quasi exponentielle. D'une part, elle gagne en compétitivité du fait d'une meilleure productivité et d'une évolution du taux de change euro/real particulièrement intéressante pour l'exportation. D'autre part, la demande européenne semble de plus en plus portée sur les caractéristiques qu'offrent les limes cultivées au Brésil (jutosité) par rapport aux caractéristiques d'aspect plus cosmétiques des origines concurrentes. Par ailleurs, l'adoption de pratiques commerciales de contractualisation joue en faveur de l'origine, les importateurs européens étant à la recherche de garanties pour un approvisionnement régulier.

Enfin, même si le calendrier d'exportation reste très concentré sur le premier semestre, lors du pic de production de la safra, la fenêtre de marché sur l'UE tend à s'élargir au second semestre. Pendant le second semestre de l'année, le marché national brésilien est particulièrement rémunérateur du fait d'une disponibilité moindre de la production et de la qualité des fruits moins en adéquation avec les exigences des marchés export : coloration jaunâtre et petits calibres en raison du passage à la période hivernale (juillet/août) dans les principaux bassins de production de São Paulo. Pourtant, on note ces dernières années une tendance à l'étalement du calendrier export, avec des volumes en progression en juillet, août, septembre et octobre.

Même si les exportateurs tentent de diversifier leurs débouchés, notamment vers les marchés du Moyen-Orient et de l'Est, les volumes vers ces destinations restent, à ce jour, très limités.

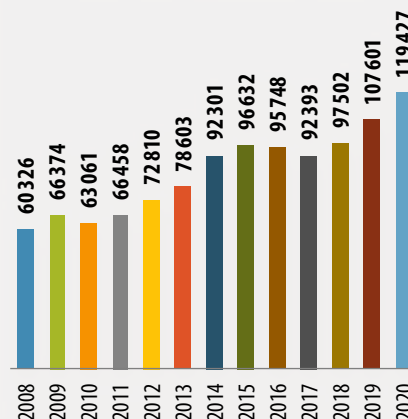
**Lime - Brésil - Saisonnalité des exportations**  
Moyenne 2017-2020

(en tonnes | source : gouvernement brésilien)



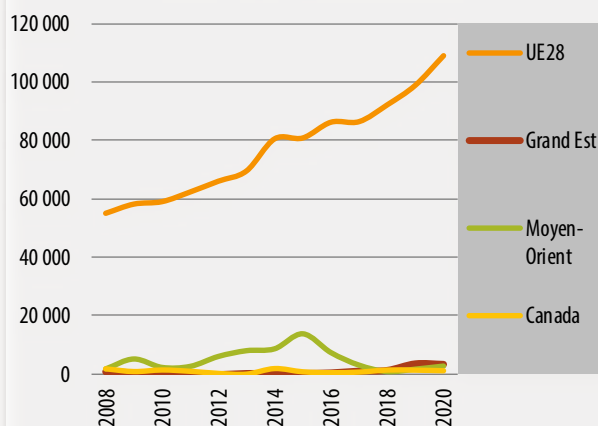
**Lime - Brésil - Exportations**

(en tonnes | source : gouvernement brésilien)



**Lime - Brésil - Exportations par destination**

(en tonnes | source : gouvernement brésilien)



© Régis Domergue

Un dossier préparé par  
Pierre Gerbaud

### Sommaire

- p. 48 **Tendance du marché européen de la mangue – Jusqu’où ira-t-elle ?**
- p. 52 **Bilan 2020 par origine – Brésil, Pérou, Côte d’Ivoire, Mali, Burkina Faso, République dominicaine, Sénégal, Mexique, Israël, Espagne**
- p. 75 **Le marché européen mois par mois en 2020 – La prévisibilité à rude épreuve...**
- p. 78 **Statistiques mondiales – Production, exportations, importations**
- p. 80 **Principales variétés de mangue**
- p. 88 **Défauts de qualité**

# Mangue







**KISSAO**

BY KINOBE



**NOUS SOMMES LÀ**

Une offre  
en mangue affinée  
toute l'année

creation: l'article ©Cherrystone, Getty

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

# Mangue

## Tendance du marché européen

### Jusqu'où ira-t-elle ?

par **Pierre Gerbaud**, consultant  
pierregerbaud@hotmail.com

Si l'on en juge par l'évolution statistique, le marché européen de la mangue continue de progresser à un rythme soutenu et cadencé. Ainsi, entre 2019 et 2020, on constate une augmentation de plus de 47 000 tonnes, avoisinant celle enregistrée entre 2017 et 2018 qui s'élevait à 49 000 tonnes. Cet accroissement est d'autant plus inattendu qu'il s'est déroulé dans le contexte particulier de la pandémie de Covid, qui pouvait laisser penser plutôt à un repli de la consommation pour ce produit. Néanmoins, la crise sanitaire a apporté son comblement d'obstacles au commerce de la mangue sans en entraver le progrès.

© Catherine Sanchez



## UN SAVOIR-FAIRE UNIQUE POUR VOUS OFFRIR UNE MANGUE PARFAITEMENT MÛRIE

Retrouvez-nous sur : [westfaliafruit.com](http://westfaliafruit.com)

**Nos ambitions :** vous proposer des solutions de mûrissement adaptées à vos besoins. Doté d'une structure aux technologies de pointe, notre savoir-faire dédié au mûr à point, à l'affiné et à tout type de conditionnement, s'appuie essentiellement sur l'expérience de nos équipes.

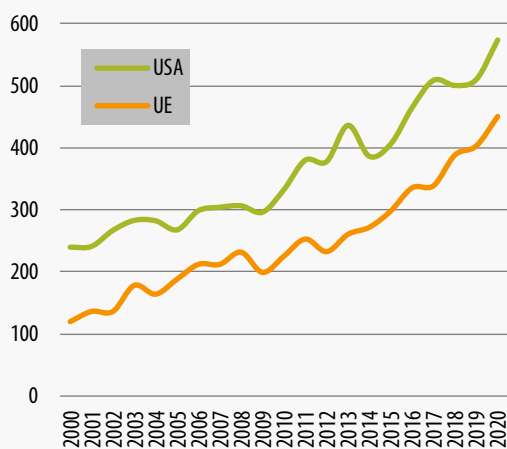
**Nos engagements :** vous assurer un approvisionnement régulier et une qualité optimale toute l'année en sélectionnant les meilleures origines et les meilleures marques : Pérou, Côte d'Ivoire, République Dominicaine, Israël, Espagne et Brésil.

**Notre expertise :** une segmentation en mangue vrac et préemballée (affinée, bio et par avion) permettant de répondre aux attentes du consommateur par une meilleure visibilité en rayon.

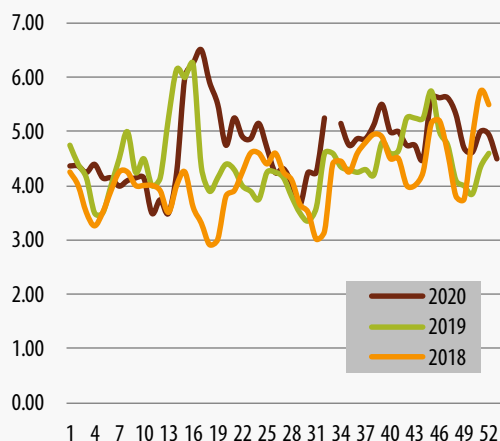
Mûrisseur et Préemballeur de  
Mangues de Qualité Toute l'Année.



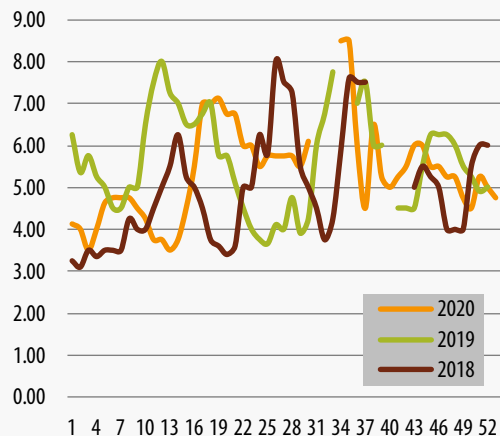
**Mangue - USA et UE - Evolution des importations**  
(en 000 tonnes | source : douanes nationales)



**Mangue Kent par avion - France**  
**Prix moyen import hebdomadaire**  
(en €/kg | source : Pierre Gerbaud)



**Mangue Kent par bateau - France**  
**Prix moyen import hebdomadaire**  
(en €/colis | source : Pierre Gerbaud)



## Une évolution toujours positive

Les grands équilibres d'approvisionnement ont été préservés, que ce soit pour le marché américain ou le marché européen. Les deux principaux pôles de consommation occidentaux progressent en termes d'importation, avec toutefois une accélération plus nette pour les Etats-Unis dont les réceptions ont augmenté de plus de 63 000 tonnes entre 2019 et 2020, là où l'Europe progressait de 47 000 tonnes. L'écart entre ces deux blocs se creuse de nouveau (124 000 tonnes de différence), sans pour cela atteindre les niveaux records de 2016 et 2018 (129 000 t et 170 000 t). Ces deux marchés sont essentiellement approvisionnés par le Pérou et le Brésil, qui dirigent simultanément leurs envois vers ces deux cibles. Le reste des approvisionnements diffère : pour les Etats-Unis, on trouve le Mexique, l'Équateur, le Guatemala et Haïti, et pour l'Europe, l'Afrique de l'Ouest, Israël et l'Espagne. Au regard des populations respectives (330 millions d'habitants pour les Etats-Unis et 450 millions pour l'UE), la marge de progression reste virtuellement importante.

L'augmentation des importations totales européennes de mangue en 2020 a été le fait des deux plus importants fournisseurs traditionnels que sont le Brésil et le Pérou. En revanche, les fournisseurs moins importants, mais complétant le calendrier d'approvisionnement, se sont rétractés de façon plus ou moins marquée. Ce fut le cas des origines ouest-africaines (Sénégal compris), d'Israël et de l'Espagne. Leur retrait, dû à des phénomènes météorologiques ou aux conséquences de la crise sanitaire Covid, a été largement compensé par les deux piliers habituels. Lorsque cette compensation est restée partielle, le cours des mangues s'est envolé, comme cela a pu être observé au printemps et durant la période estivale où il a dépassé les 7.00 €/colis, voire 8.00 €/colis. Cette évolution souligne, s'il en était besoin, le rôle prépondérant du Brésil et du Pérou dans l'approvisionnement en mangue du marché européen. Le fait que ces deux origines puissent compenser la défaillance d'origines secondaires s'avère plutôt une bonne chose pour la continuité des livraisons. En revanche, ce phénomène sous-entend que le Brésil et le Pérou pourraient à eux seuls combler la demande européenne, lui faisant perdre ainsi la diversité de ses sources d'approvisionnement et la richesse de l'éventail variétal actuellement disponible. Le marché se dirigerait alors vers une morose uniformité.



## La Covid, facteur de perturbation de la campagne mangue ?

La pandémie de Covid a, sans conteste, fortement perturbé le déroulement des campagnes d'exportation des fournisseurs de l'Union européenne. En premier lieu, les mesures de protection et de distanciation adoptées par l'ensemble des pays ont freiné les récoltes, les transports locaux et le traitement des fruits en station. La réduction du nombre d'employés et les contraintes horaires souvent imposées ont nécessité la réorganisation des différentes tâches de préparation des marchandises. En ce qui concerne les transports internationaux, la pandémie a eu de fortes répercussions sur le transport aérien, avec la réduction notamment des capacités de fret sur les vols passagers. Ceux-ci assurent une part non négligeable des exportations et permettent une régulation des flux. Cette réduction drastique a également entraîné d'importantes augmentations tarifaires limitant la compétitivité des produits. Le transport maritime semble avoir moins souffert de ces conditions, si ce n'est par l'accroissement des retards de livraison. Sur les marchés récepteurs, les mesures de confinement plus ou moins strictes ont créé, lors de la première vague de la pandémie, un climat de profonde incertitude, source de réduction ou d'annulation de programmes d'importation. Mais après une période de flou, les flux se sont rapidement rétablis face au maintien de la consommation favorisé par la permanence des circuits de la grande distribution. Si l'on en juge par la progression des importations européennes de mangue en 2020, force est de constater que la crise sanitaire n'a provoqué que des désordres organisationnels, certes conséquents, mais pas de bouleversements comme pouvaient le laisser penser la gravité et l'universalité de la crise pandémique.



© Catherine Sanchez

## La qualité des fruits, entre immaturité et surmaturité

Que dire sur la qualité des fruits de la campagne 2020 ? Tenter de traiter cet aspect sur un plan global reste illusoire et le traiter plus précisément semble impossible compte tenu de la diversité des origines, terroirs, variétés et modes de culture. Quelques pistes peuvent néanmoins se dégager de l'ensemble.

La maturité des fruits demeure assez aléatoire lors des débuts de campagne, parfois précipités par un sous-approvisionnement ponctuel. Le commerce prend la priorité sur la physiologie du fruit, ce qui est finalement subi par le consommateur. Les fruits de pleine campagne présentent généralement une plus grande homogénéité. Toutefois, on observe des variations selon les origines. Ainsi, l'hétérogénéité de maturité est souvent relevée sur les fruits ouest-africains et moins perceptible sur les fruits latino-américains. Les différences de mode de culture et la structure même des vergers selon les origines jouent sans doute un rôle dans ces disparités. La maîtrise de la maturité des fruits est vraisemblablement plus aisée dans des vergers entretenus et de type industriel que dans des vergers dispersés et peu homogènes.

Lors des fins de campagne, ce sont plutôt des aspects de surmaturité qui apparaissent, souvent accompagnés de développements fongiques. Ces différents aspects sont d'autant plus importants que le mûrissement ou l'affinage des fruits après réception se propagent de plus en plus pour satisfaire une clientèle sensible aux fruits « mûrs à point » ou « prêts à consommer ». Les opérateurs ne devraient-ils pas mieux encadrer les débuts et fins de campagne en évitant l'expédition de fruits immatures ou surmatures ? La maîtrise de la maturation des fruits est sans doute l'un des moteurs du développement du commerce international de la mangue pour les années à venir.

Autre point majeur de la qualité : la pression parasitaire sur les fruits, et notamment le problème récurrent de la mouche du fruit. Pour les pays d'Afrique de l'Ouest, la campagne semble avoir été moins fortement affectée en 2020 que les années précédentes. On ne relève pour la Côte d'Ivoire, le Mali et le Burkina Faso qu'une seule interception par pays entre les mois d'avril et juillet. Pour le Sénégal, dont le calendrier d'exportation est plus tardif, on relève deux interceptions en juillet et cinq en août. La réduction des interceptions est particulièrement forte pour être soulignée. La réalisation de campagnes de traitement des vergers et la mise à disposition des producteurs de produits de traitement expliquent sans doute en partie cette notable amélioration. Toutefois, il est difficile de concevoir qu'un tel progrès ait pu s'effectuer si rapidement. On ne peut s'empêcher de penser que l'organisation des services européens de contrôle a pu être fortement perturbée durant les périodes de confinement. La vérité se trouve vraisemblablement entre ces deux facteurs.

La campagne 2020 a été prolifique en volumes en frisant les 450 000 tonnes importées dans l'Union européenne. L'exemple des Etats-Unis, qui importent davantage avec une population moindre, laisse la porte ouverte à de nouvelles progressions avec, pourquoi pas, un prochain horizon à 500 000 tonnes ! ■

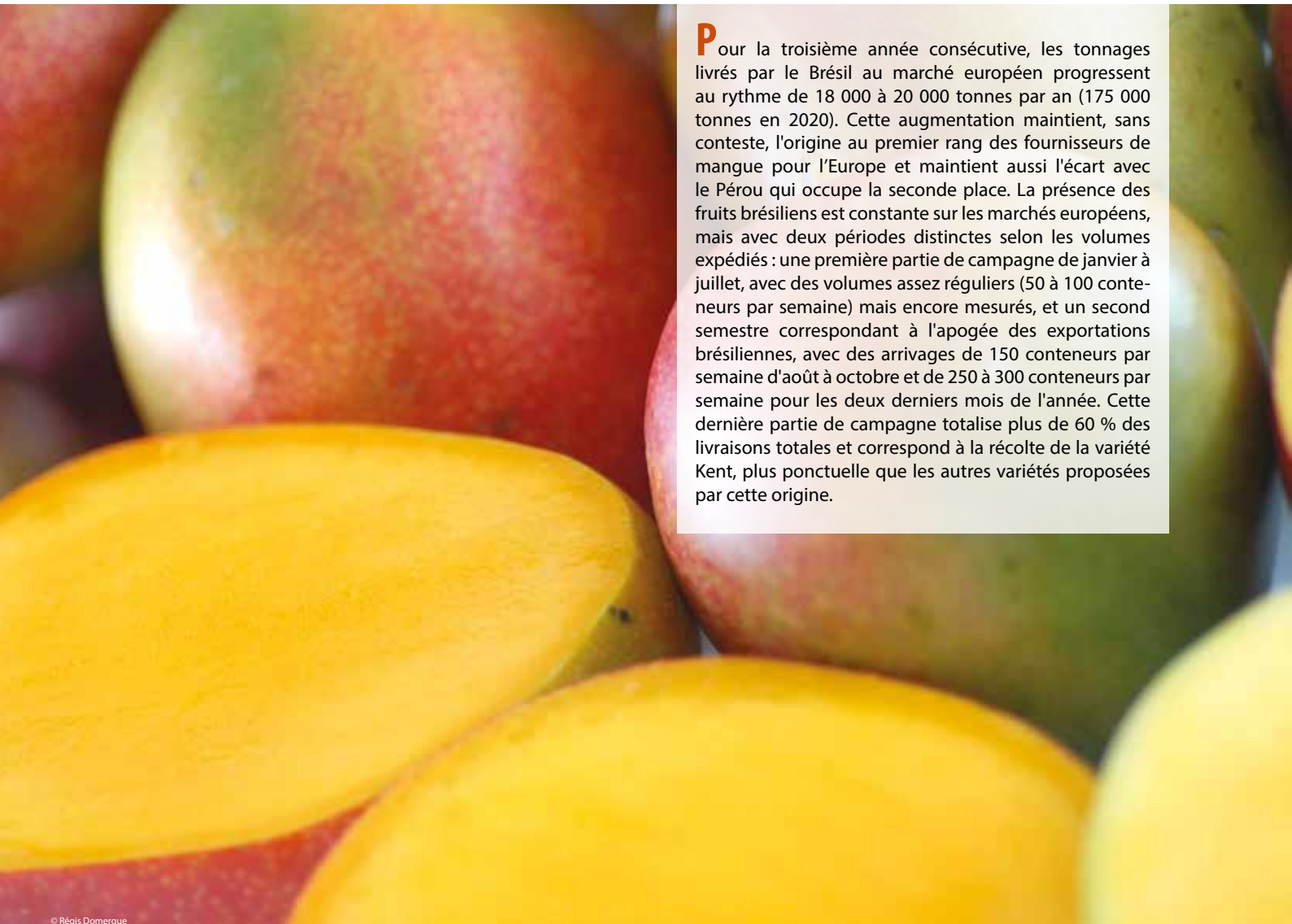
# Mangue

## Bilan 2020 par origine

par **Pierre Gerbaud**, consultant  
pierregerbaud@hotmail.com

## Brésil

### L'inexorable expansion



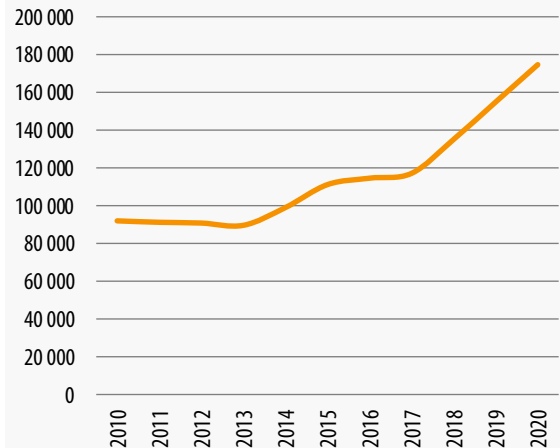
**P**our la troisième année consécutive, les tonnages livrés par le Brésil au marché européen progressent au rythme de 18 000 à 20 000 tonnes par an (175 000 tonnes en 2020). Cette augmentation maintient, sans conteste, l'origine au premier rang des fournisseurs de mangue pour l'Europe et maintient aussi l'écart avec le Pérou qui occupe la seconde place. La présence des fruits brésiliens est constante sur les marchés européens, mais avec deux périodes distinctes selon les volumes expédiés : une première partie de campagne de janvier à juillet, avec des volumes assez réguliers (50 à 100 conteneurs par semaine) mais encore mesurés, et un second semestre correspondant à l'apogée des exportations brésiliennes, avec des arrivages de 150 conteneurs par semaine d'août à octobre et de 250 à 300 conteneurs par semaine pour les deux derniers mois de l'année. Cette dernière partie de campagne totalise plus de 60 % des livraisons totales et correspond à la récolte de la variété Kent, plus ponctuelle que les autres variétés proposées par cette origine.

© Régis Domergue

Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite



**Mangue du Brésil - Union européenne - Importations**  
(en tonnes | source : Pierre Gerbaud)



## Une évolution variétale confirmée

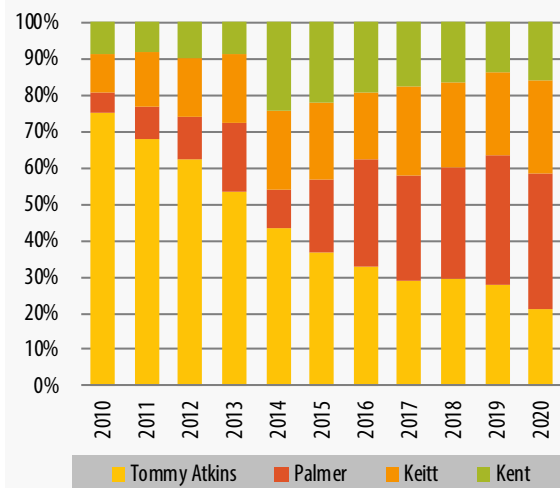
Longtemps basées uniquement sur la Tommy Atkins, les exportations brésiliennes se sont considérablement transformées au cours des dix dernières années. Le changement le plus radical a sans doute été le net recul de cette variété dans l'éventail proposé par l'origine. Alors qu'elle représentait 75 % des envois en 2010, elle ne compte plus que pour 20 à 30 % dix ans plus tard. Cette variété productive, aux fruits souvent colorés, résistant au transport et à certaines maladies, est délaissée, notamment en raison de sa chair fibreuse et de son manque de saveur. Elle assure toutefois une base continue aux exportations brésiliennes tout au long de l'année, du fait de l'étendue du verger mais aussi de pratiques culturales permettant une programmation de la production plus difficilement réalisable avec d'autres variétés.

Ce recul de la Tommy Atkins a été simultanément compensé par l'essor de la Palmer. Cette variété, également productive, offre des fruits colorés, possédant une chair non fibreuse et une bonne qualité gustative. Quasiment absente de la gamme variétale il y a dix ans, elle occupe maintenant de 30 à 35 % des flux dirigés vers l'Union européenne, et s'est donc hissée à la première place des variétés exportées en termes de volumes. Comme la Tommy Atkins, elle est disponible tout au long de l'année.

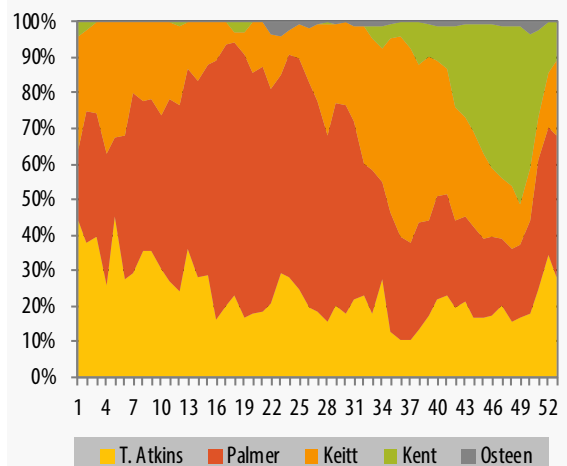
La deuxième variété développée par la filière brésilienne pour l'exportation est la Keitt, dont la croissance a été moins fulgurante que la Palmer mais qui occupe de 20 à 25 % des volumes exportés contre 10 à 15 % dans les années 2010.

Enfin, la Kent, dont la campagne, enrichie des autres variétés du Brésil, constitue le point culminant de l'approvisionnement annuel, ne représente que 15 à 18 % en moyenne des quantités expédiées vers l'Europe. Sa programmation plus difficile la cantonne à un rythme saisonnier encore marqué et sa plus faible productivité limite et concentre sa disponibilité. Elle reste malgré tout ambassadrice des exportations brésiliennes car elle demeure la variété la plus appréciée sur les marchés européens.

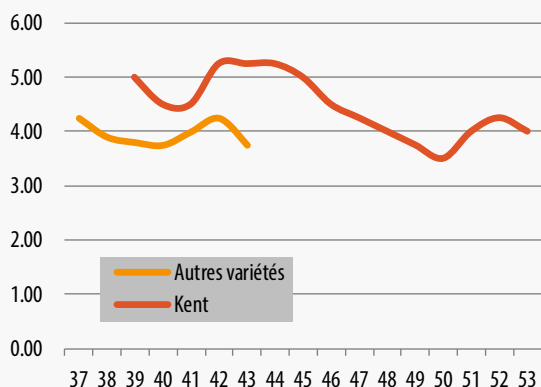
**Mangue - Brésil - Evolution des exportations en volume par variété** (sources : Brésil, Pierre Gerbaud)



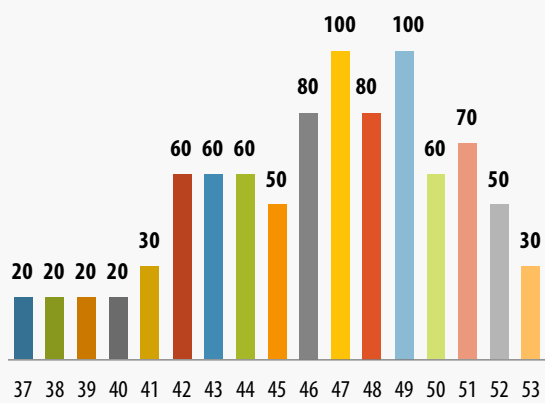
**Mangue - Brésil - Répartition variétale des exportations hebdomadaires en volume vers l'Europe en 2020**  
(sources : Brésil, Pierre Gerbaud)



**Mangue avion du Brésil - Prix moyen import hebdomadaire sur le marché français en 2020**  
(en €/kg | source: Pierre Gerbaud)



**Mangue avion du Brésil - Arrivages hebdomadaires sur le marché français en 2020** (en tonnes | source : Pierre Gerbaud)



## Une campagne avion tardive

Comme en 2019, les premiers arrivages par avion ont été mis en marché au cours de la semaine 37 (début septembre). Ils étaient composés de Keitt vendues autour de 4.00 €/kg. Deux semaines plus tard débutaient les premières expéditions de Kent. Le marché, peu approvisionné en fruits de cette variété, offrait de bonnes conditions avec des prix de vente souvent au-dessus de 5.00 €/kg en octobre. Les livraisons du Brésil restaient mesurées, mais la demande limitée et les variations de qualité des fruits brésiliens orientaient progressivement et durablement les prix à la baisse. En novembre, les mangues brésiliennes se négociaient sur la base de 4.00 €/kg. En décembre, le marché devenait plus contrasté avec le démarrage de la campagne péruvienne et le développement de ses livraisons. Les mangues du Brésil voyaient leur prix reculer à nouveau jusqu'à 3.50 €/kg à la mi-décembre. La dynamisation de la consommation à l'occasion des fêtes de fin d'année permettait un redressement partiel des prix (4.00-4.25 €/kg), alors que l'origine arrivait en fin de saison. Les derniers lots brésiliens reçus en première quinzaine de janvier obtenaient des prix orientés à la baisse devant la montée en puissance de l'offre du Pérou.





## Une campagne bateau contrastée

Généralement, le début d'année n'est jamais très favorable aux mangues du Brésil ou d'ailleurs. Le Brésil arrive en effet à la fin de sa campagne d'hiver, principalement axée sur la variété Kent. Depuis décembre se développent les arrivages du Pérou, origine entrant sur le marché avec des quantités s'amplifiant fortement en janvier. Ce passage entre Brésil et Pérou est souvent plus durement ressenti par cette première origine qui subit la déferlante péruvienne entraînant les prix à la baisse.

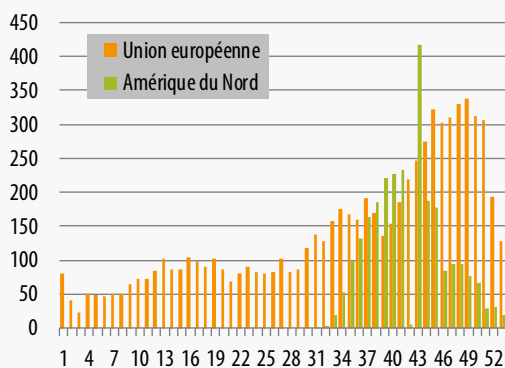
Cette situation se poursuit durant le premier trimestre où le Pérou domine largement l'offre de mangue sur le marché européen. Pendant le printemps européen, le Brésil accroît ses expéditions au moment du passage de la campagne péruvienne à la campagne ouest-africaine. La soudure entre ces campagnes se caractérise par une baisse de l'approvisionnement du Pérou et un démarrage tardif de l'Afrique du Sud, laissant un créneau de commercialisation au Brésil qui constitue alors une alternative aux ruptures plus ou moins marquées d'approvisionnement. Cette période correspond également à une dynamisation de la consommation à l'occasion des fêtes de Pâques et à des programmes de promotion dans la grande distribution. Dans le cas moins fréquent où la campagne du Pérou se prolonge, les livraisons du Brésil représentent une surcharge du marché et favorisent une dégradation des prix. Cela fut le cas en 2019.

En 2020, la période du printemps et de l'été a été plutôt favorable aux mangues du Brésil. Cette origine a en effet pallié le retrait d'origines secondaires mais importantes dans le calendrier d'approvisionnement européen : l'Afrique de l'Ouest (- 10 000 t), Israël (- 3 700 t), la République dominicaine (- 1 600 t) et le Sénégal (- 4 000 t). Au total, ces presque 20 000 tonnes correspondent à l'augmentation des exportations du Brésil vers l'Europe. D'avril à septembre, le prix des mangues du Brésil s'est fixé au-dessus de 5.00 €/colis, atteignant par périodes plus de 7.00 €/colis. La situation s'est dégradée à l'automne avec le début de la campagne de Kent. La demande moins marquée et surtout une qualité disparate des fruits brésiliens d'octobre à mi-novembre ont ramené les prix autour de 5.00 €/colis. Fin novembre et en décembre, le prix continuait de décroître pour se stabiliser autour de 4.00 €/colis, en raison d'un approvisionnement se développant alors que la demande restait stable et que parvenaient les premiers lots du Pérou.

Ainsi, le Brésil a connu les meilleurs moments de sa campagne 2020 aux périodes où il a compensé la défection d'autres origines, montrant encore une fois son potentiel de réaction, soutenu par un secteur productif développé. Ces périodes sont aussi celles durant lesquelles les volumes expédiés par cette origine sont restés mesurés. En revanche, la fin d'année s'est avérée plus compliquée, avec une offre concentrée et importante face à un marché assez peu dynamique ■

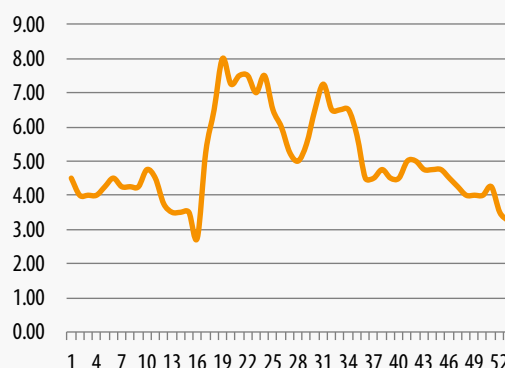
**Mangue du Brésil par bateau - Arrivages hebdo en 2020 dans l'UE et en Amérique du Nord**

(en nombre de conteneurs éq. 40 pieds | source : Pierre Gerbaud)



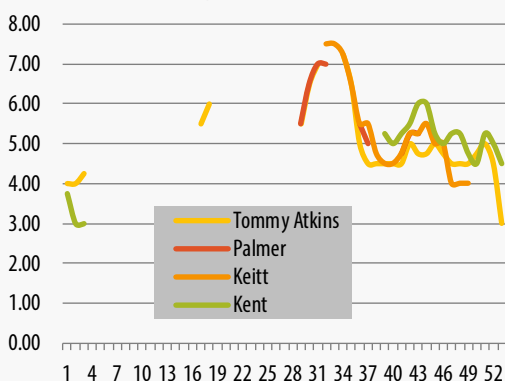
**Mangue Tommy Atkins du Brésil par bateau**  
**Prix moyen import hebdomadaire en 2020 aux Pays-Bas**

(en €/colis | source : Pierre Gerbaud)



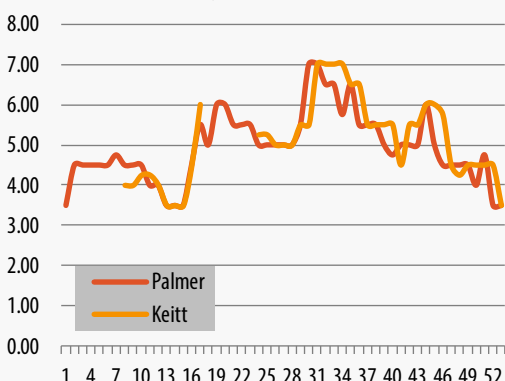
**Mangue du Brésil par bateau - France - Prix moyen import hebdomadaire en 2020 de diverses variétés**

(en €/colis | source : Pierre Gerbaud)



**Mangue du Brésil par bateau - Pays-Bas - Prix moyen import hebdomadaire en 2020 de diverses variétés**

(en €/colis | source : Pierre Gerbaud)



© Régis Domergue

# Pérou

## Toujours plus haut !

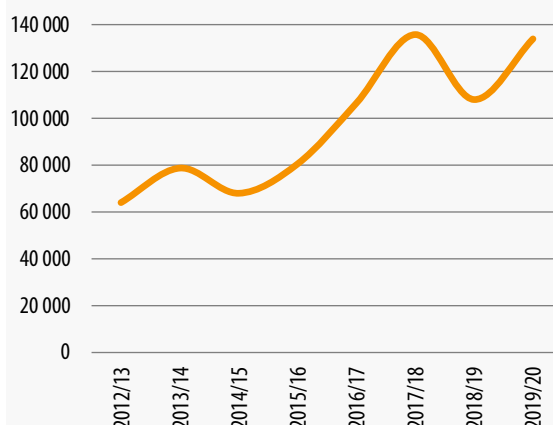
La campagne 2019-20 marque, pour le Pérou, une nouvelle étape dans le développement de ses exportations de mangue vers les marchés européens. Avec près 125 000 tonnes exportées entre octobre 2019 et mai 2020, le Pérou retrouve son irrésistible expansion sur le marché international de la mangue, qui avait connu son apogée au cours de la campagne 2017-18 (135 500 tonnes). La saison 2018-19 avait marqué un recul de près de 28 000 tonnes en raison de conditions météorologiques moins favorables conjuguées au phénomène d'alternance de production. L'entrée en production de nouveaux vergers n'avait pas compensé ce déficit. En 2019-20, le Pérou revient en force sur les marchés européens et regagne la presque totalité des volumes perdus entre les campagnes 2017-18 et 2018-19.



© Denis Loeillet

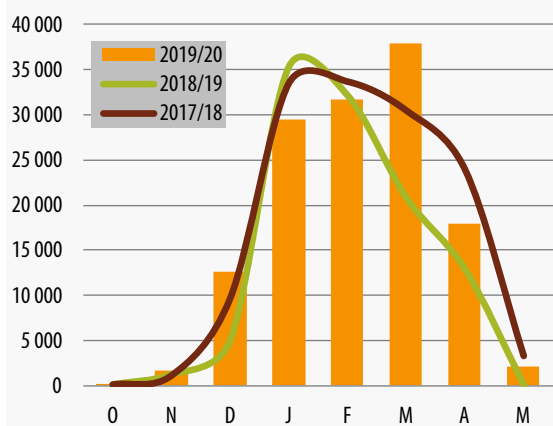
**Mangue du Pérou - Union européenne - Importations**

(en tonnes | source : Eurostat)

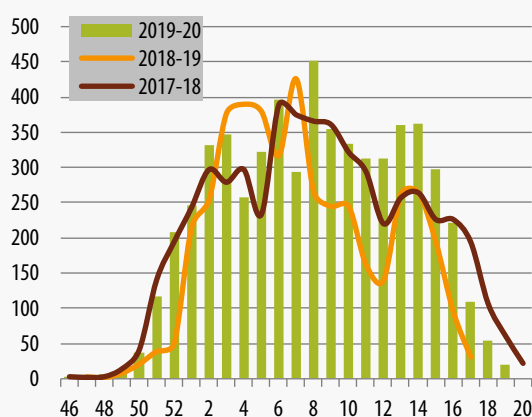


**Mangue du Pérou - Union européenne - Arrivages mensuels**

(en tonnes | source : Eurostat)



**Mangue bateau du Pérou - Arrivages hebdomadaires en Europe** (en nombre de conteneurs | source : Pierre Gerbaud)



**HALLS**  
— EST 1890 —

# MANGUE

## FAITES DE HALLS VOTRE FOURNISSEUR DE CHOIX POUR LA MANGUE.

Halls vous propose différentes lignes de produits en mangue, mûres à point pour répondre aux besoins de vos clients. La gamme Halls « RIPE » est disponible en format consommateur pour répondre au besoin croissant de fruits mûrs et prêts à consommer.

**HALLS est engagé dans une agriculture durable et responsable depuis 1890.**

Pour plus d'informations, contactez-nous:

Royaume-Uni: +44 1892 723488 ou [eusales@hlhall.co.uk](mailto:eusales@hlhall.co.uk)

France: +33 (0) 1 82 39 00 30 ou [ventes@hlhall.co.uk](mailto:ventes@hlhall.co.uk)

Pays-Bas: +31 (0) 174 791 040 ou [info@hallsbv.nl](mailto:info@hallsbv.nl)

Espagne: +34 (0) 9 10 632 925 ou [ventas@hallsiberia.com](mailto:ventas@hallsiberia.com)

Allemagne: +49 (0) 1529 0044492 ou [info@hallsgermany.de](mailto:info@hallsgermany.de)

Chine: + 86 186 8089 2300 ou [info@hallschina.com](mailto:info@hallschina.com)



*Passionate since 1890*  
**www.halls.co.za**

## Une campagne bateau plus régulière

La campagne d'exportation 2019-20 du Pérou a débuté dès la mi-novembre avec des volumes peu représentatifs, qui ont été réceptionnés alors que les fruits brésiliens dominaient pleinement le marché. Ils se sont vendus sur les mêmes bases de prix que ces derniers avec une légère décote, l'offre péruvienne étant essentiellement composée de petits calibres moins recherchés par les distributeurs. Malgré le retrait du Brésil en variété Kent au début de l'année 2020, le cours des mangues péruviennes fléchissait de quasiment 1.00 €/colis par rapport au début de campagne. Cette baisse s'accroissait courant janvier pour se stabiliser autour de 4.00 €/colis en moyenne pour les fruits de calibres médians. Les petits calibres, prédominants dans les arrivages, ne se valorisaient alors que de 2.50 à 3.50 €/colis. L'importance des volumes réceptionnés (de 300 à 350 cartons/semaine), dans un contexte de demande repliée après les fêtes de fin d'année, pesait lourdement sur l'écoulement des marchandises.

En février, bien que les arrivages soient toujours importants, les prix de vente se raffermisssent légèrement, revenant autour de 4.50 €/colis. Cette amélioration est sans doute imputable au meilleur équilibre en termes de calibre de l'offre péruvienne. La pleine contre-saison européenne constituait également un élément de redynamisation de la demande.

En mars, les perturbations liées à la pandémie de Covid-19 et les mesures de confinement qui en découlaient replongeaient le marché dans une période difficile. Au cours des quinze premiers jours de confinement, la consommation de mangue chutait, les consommateurs se reportant plus volontiers sur des produits de première nécessité. Dans un second temps, les distributeurs élargissaient de nouveau leur gamme de fruits et trouvaient dans la mangue une opportunité de diversification à des prix intéressants. L'offre toujours substantielle du Pérou entraînait les prix à la baisse jusqu'à atteindre le niveau le plus bas de la campagne, en deçà des 4.00 €/colis de moyenne.

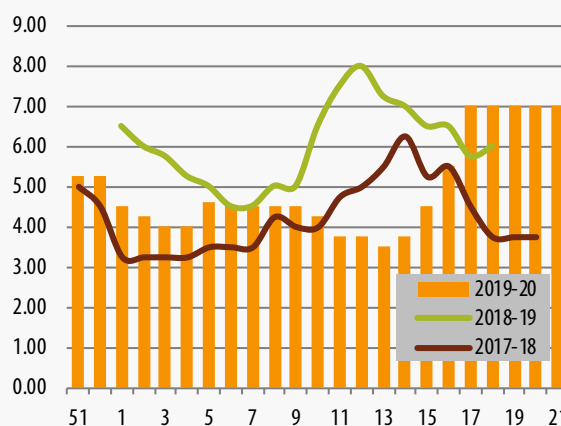


© Catherine Sanchez

Fin mars-début avril, la situation se renversait rapidement avec un retour de consommation inattendu, accéléré à l'approche des fêtes de Pâques qui, même en période de confinement, faisaient retrouver aux consommateurs des réflexes d'achats plus traditionnels. Le cours des mangues du Pérou s'envolait littéralement, alors que les livraisons restaient à un niveau particulièrement élevé en première quinzaine d'avril. En seconde moitié du mois, le déclin rapide des arrivages du Pérou soutenait la progression des prix, qui atteignaient le seuil de 7.00 €/colis stabilisé jusqu'en fin de campagne. En trois semaines, le cours passait du plancher le plus bas de la campagne au plafond le plus haut, avec une progression multipliée par plus de deux. L'évolution des prix de mars à avril 2020 déroulait un profil exactement inverse à celui de l'année précédente à la même période, où la répartition des tonnages ainsi que leur intensité étaient différentes. Traditionnellement, les volumes du Pérou culminent en janvier/février, période à laquelle les prix sont au plus bas. Ils remontent en mars/avril quand fléchissent les livraisons. En 2020, les arrivages du Pérou sont restés à un niveau élevé tout au long de la campagne (plus de 300 cartons/semaine), avec un pic accentué fin mars/début avril. Ces livraisons exacerbées en plein choc sanitaire ont provoqué l'érosion des prix. La reprise de la consommation après l'adaptation du commerce aux mesures de restriction a entraîné le rebond de la consommation, qui a permis une nette amélioration de la fin de campagne.

En définitive, la prolongation de la campagne péruvienne, avec des volumes plus importants en avril par rapport aux années précédentes, a subi de plein fouet les effets de la crise sanitaire dans un premier temps. Mais elle en a également bénéficié en fin de période du fait du regain de consommation généré par le confinement. Le Pérou a, d'autre part, comblé le relatif creux d'approvisionnement lors du passage entre sa campagne et celle d'Afrique de l'Ouest. Un démarrage plus précoce de la Côte d'Ivoire aurait vraisemblablement maintenu le marché dans une passe plus difficile. La croissance quantitative des exportations du Pérou ne s'est pas concrétisée par de meilleurs résultats économiques, mais seulement par une occupation dominante du marché.

Mangue bateau du Pérou - Prix moyen import hebdomadaire sur le marché français (en €/colis | source : Pierre Gerbaud)

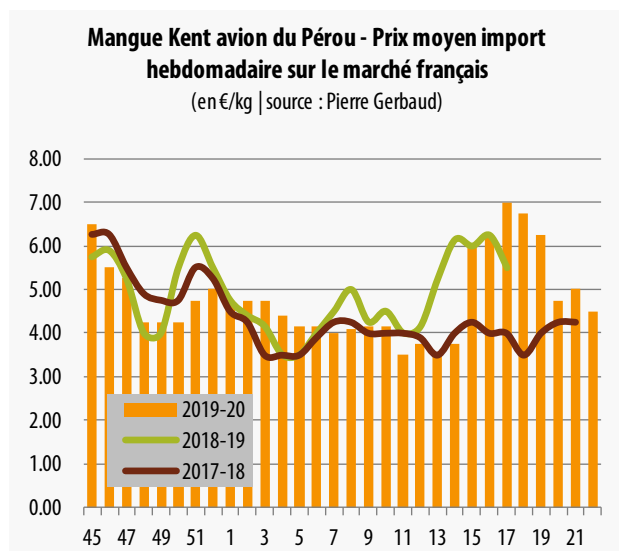


## Une campagne avion prolongée

Le profil de la campagne avion du Pérou s'apparente à celui de la campagne bateau, avec des cours en baisse rapide dès le début face à la concurrence brésilienne, stagnant en décembre puis se redressant partiellement en janvier du fait de l'arrêt de la campagne de Kent du Brésil. Les prix de vente s'érodaient ensuite progressivement en février et s'effondraient en mars au moment de la mise en place du confinement. En seconde quinzaine de mars, la vente des mangues avion subissait un coup de frein particulièrement fort, se traduisant par des prix autour de 3.50 €/kg, inférieurs au prix de revient des marchandises. Début avril, les cours s'envolaient jusqu'à 6.00-7.00 €/kg à l'occasion des fêtes de Pâques. Ces prix élevés se maintenaient jusqu'en semaine 17. Ils fléchissaient ensuite pour les derniers lots de la campagne jusqu'à 4.50 €/kg, compte tenu de la fragilité qualitative de plus en plus importante face aux premiers envois de Côte d'Ivoire de tenue plus solide.

La campagne avion a été marquée cette année par des prix de vente très variables d'une semaine à l'autre, notamment au moment des périodes de confinement durant lesquelles les livraisons par à-coups étaient incertaines. La lisibilité du marché était floutée au gré des capacités d'évacuation des marchandises en réduction drastique. Les lots d'arrivage se négociaient à prix élevé pour les bons calibres, mais se dépréciaient rapidement, surtout en fin de campagne où la qualité des fruits devenait plus fragile. Ces mouvements de yoyo des prix compliquaient la commercialisation, d'autant que les tarifs de fret augmentaient et, par là même, les prix de revient des marchandises. En dépit des contraintes de transport durant les deux derniers mois de campagne, le Pérou est parvenu à expédier environ 14 600 tonnes de fruits par avion, soit environ 10 % de ses exportations totales vers les marchés européens.

Que ce soit par bateau ou avion, le Pérou reste l'un des deux piliers majeurs de l'approvisionnement en mangue du marché européen avec le Brésil. Sa puissance de production et d'exportation ne s'arrête pas seulement aux portes de l'Europe, puisqu'il expédie également 79 000 tonnes vers l'Amérique du Nord (2019-20) en se glissant entre le Mexique, l'Équateur et le Brésil. Le Pérou totalise autour de 214 600 tonnes exportées vers ces deux principaux marchés. Il convient d'ajouter également à ce total les expéditions vers d'autres pays (Japon par exemple), mais pour de moindres quantités ■



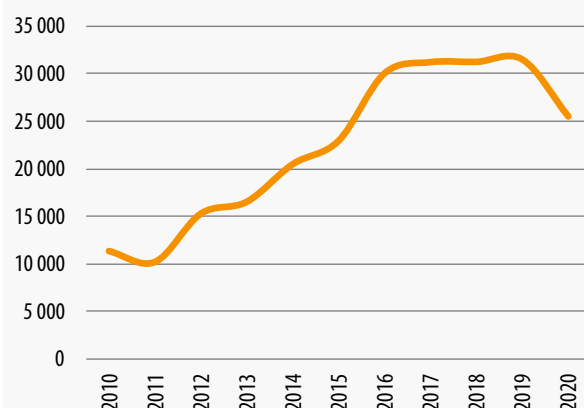
# Afrique de l'Ouest

## Debout dans la tempête

**M**algré un recul de près de 10 000 tonnes exportées vers l'Europe en 2020 par rapport à la saison précédente, les origines ouest-africaines (Côte d'Ivoire, Mali, Burkina Faso et Guinée) ont résisté face à la concurrence et à la crise sanitaire. Leurs campagnes ont effectivement coïncidé avec la première vague de la pandémie de Covid-19. L'adaptation, dans l'urgence, aux mesures de protection sanitaire imposées par les autorités de ces pays a apporté de nouvelles contraintes aux opérateurs de la filière mangue ouest-africaine, qui se sont ajoutées à celles préexistantes déjà évoquées dans FruiTrop (n°268 en mars 2020). Dans ces circonstances particulières et exceptionnelles, la campagne d'exportation s'est néanmoins déroulée alors que les mesures de confinement se multipliaient en Europe, laissant peu de visibilité sur la réaction des marchés destinataires. La commercialisation des mangues d'Afrique de l'Ouest semble s'être finalement bien déroulée, et la perte de volumes a sans doute été compensée par de meilleurs résultats économiques. Peut-être l'objet d'une réflexion pour les professionnels ?

**Mangue de Côte d'Ivoire - Union européenne - Importations**

(en tonnes | source : Pierre Gerbaud)



## Côte d'Ivoire

### Un recul quantitatif, mais une meilleure valorisation des produits

La campagne d'exportation des mangues de Côte d'Ivoire s'annonçait complexe en 2020 du fait du développement de la pandémie de Covid-19 et de ses conséquences sur les flux de marchandises. Les mesures de confinement prises par les Etats européens comme africains rendaient peu lisibles les conditions d'approvisionnement et les perspectives de marché. Pour l'approvisionnement, les exportateurs ivoiriens ont dû s'adapter rapidement aux règles de distanciation sociale, avec une capitale économique vivant au ralenti. La limitation de circulation dans les zones de production du nord du pays a diminué le rythme d'alimentation des stations de conditionnement. La réduction des horaires de travail ainsi que celle du nombre d'employés en station ont inévitablement eu une répercussion sur les volumes expédiés. Du côté européen, l'incertitude sur le déroulement des ventes a également constitué un frein aux flux d'importation par la réduction ou l'annulation de programmes de fourniture de fruits. Avec environ 25 500 tonnes exportées, la campagne 2020 marque un recul de 20 % par rapport aux années précédentes. Cette origine majeure d'Afrique de l'Ouest a connu un développement sensible de ses exportations de mangue en 2016. Elles s'élevaient, en effet, aux alentours de 30 000 tonnes jusqu'en 2019, avec des résultats économiques variables. La campagne 2020 s'est déroulée de façon différente et plus positive que ne pouvait le laisser prévoir le contexte de la crise sanitaire.



# *Au Cœur de l'Avocat !*

Les meilleures origines,  
l'expérience et le service





## Une campagne bateau condensée mais active

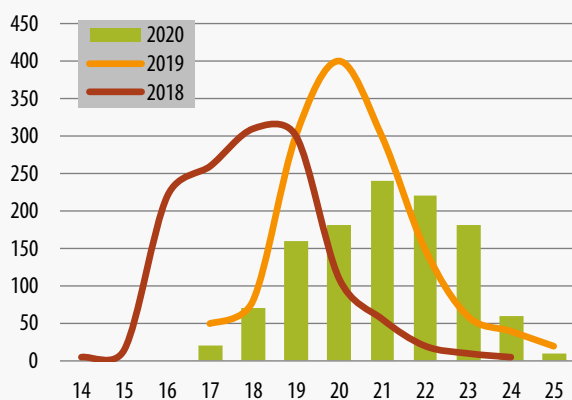
Fréquemment, la campagne de Côte d'Ivoire s'amorce trop tard pour bénéficier des bonnes conditions de marché à l'occasion des fêtes de Pâques où la demande se dynamise généralement. L'arrivée à maturité physiologique des fruits pour le marché export apparaît, en effet, plus tardivement. L'ouverture officielle de la récolte de mangue par les autorités ivoiriennes a été fixée, cette année, au 12 avril, entraînant le démarrage de la commercialisation en Europe à la fin du mois d'avril. Les temps de récolte et de conditionnement des fruits ainsi que les délais de transport ne pouvaient guère permettre une mise en marché plus précoce. Dans un sens, cette configuration s'avérait favorable car elle provoquait une raréfaction de l'offre sur le marché européen et, par là même, une possibilité de ventes à des prix avantageux. Le retrait assez rapide des mangues du Pérou laissait le marché en situation de sous-approvisionnement, d'autant plus marqué que la demande restait soutenue et que la disponibilité en fruits de saison demeurait très modérée.

Ainsi, les premiers lots de Côte d'Ivoire proposés en dernière semaine d'avril se vendaient sur les mêmes bases de prix que les derniers lots du Pérou. L'offre ivoirienne se développait rapidement et atteignait son pic en seconde quinzaine de mai, date à laquelle la plupart des entreprises d'exportation cessaient leur campagne. Le marché plus largement approvisionné et la demande moins pressante entraînaient une érosion progressive des prix, qui demeuraient toutefois soutenus et largement supérieurs à ceux de la saison antérieure. En première moitié de campagne, leur cours moyen enregistrait un différentiel de prix par rapport à 2019 de 1.00 à 1.50 €/colis de plus et de 2.00 à 2.50 €/colis de plus en seconde partie de campagne. En fin de période, les fourchettes de prix s'élargissaient compte tenu d'une qualité plus aléatoire des fruits (maturité hétérogène des lots, attaques fongiques, etc.). L'évolution générale du marché était également moins favorable du fait de la multiplication des sources d'approvisionnement et du report de consommation de plus en plus marqué vers les produits de saison. A la mi-juin, la commercialisation des derniers lots de Côte d'Ivoire clôturait cette campagne qui, contre toute attente, constituait l'une des meilleures des dernières années.

Le contexte particulier de cette année, avec les mesures de confinement liées à la première vague de la pandémie de Covid-19, a été, semble-t-il, plutôt favorable à la commercialisation des mangues. Après la période de la seconde quinzaine de mars qui marquait l'arrêt quasi total de la consommation de mangue, ce fruit a reconquis des parts de marché essentiellement au travers des magasins de la grande distribution, le secteur de la restauration et les marchés de plein air ayant été fermés. La baisse rapide des livraisons du Pérou dès le mois d'avril a également constitué un atout pour la campagne ivoirienne, ainsi que la diminution des expéditions d'environ 5 000 tonnes. La conjugaison de ces facteurs favorables – s'ils ont bien été à l'origine du bon déroulement de la campagne – mérite d'être méditée par la filière ivoirienne, notamment en adaptant mieux les volumes exportés aux capacités d'absorption du marché. La surenchère quantitative peut paraître vaine, particulièrement dans un contexte de saison courte et ramassée.

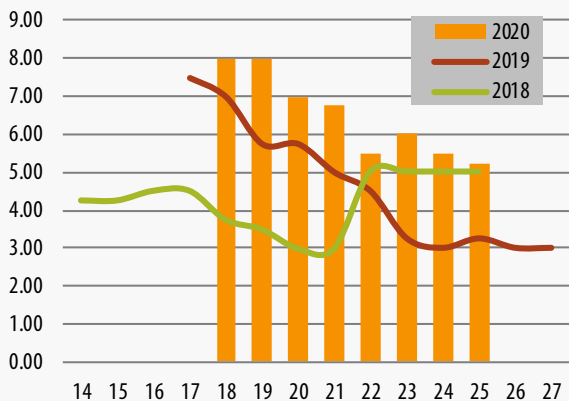
**Mangue bateau de Côte d'Ivoire - France**  
**Arrivages hebdomadaires**

(en nombre de conteneurs | source : Pierre Gerbaud)



**Mangue Kent bateau de Côte d'Ivoire - France**  
**Prix moyen import hebdomadaire**

(en €/colis | source : Pierre Gerbaud)





## Une campagne avion conditionnée par le transport

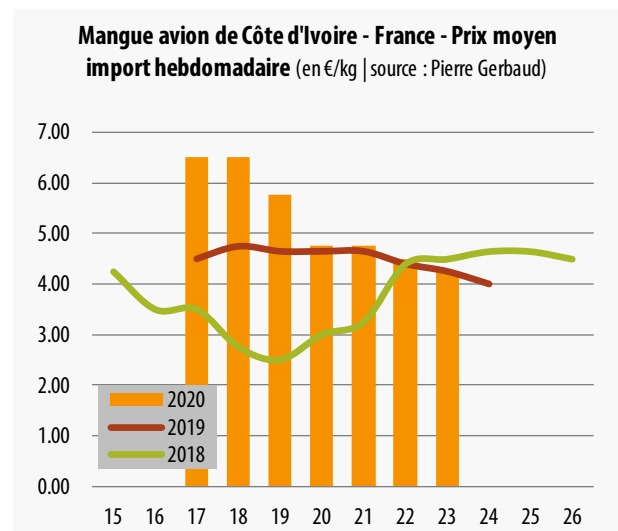
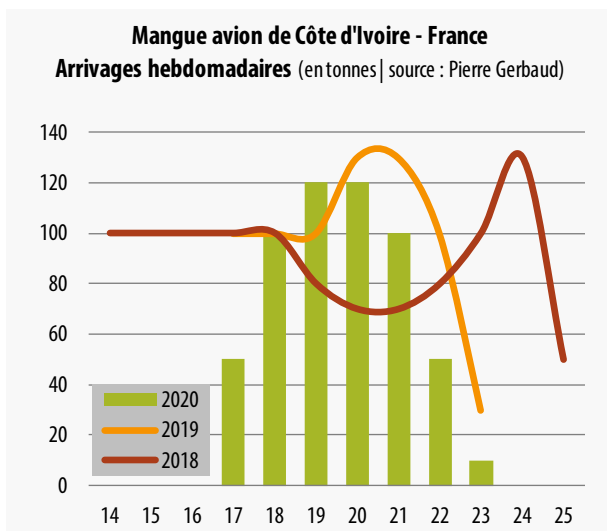
Si la pandémie de Covid-19 a finalement eu assez peu de conséquences sur les flux maritimes, elle a fortement perturbé les approvisionnements par avion. Lorsque a démarré la campagne d'exportation ivoirienne en seconde quinzaine d'avril, les mesures de confinement en Europe étaient fortement appliquées. La fermeture des frontières de très nombreux pays et la réduction des déplacements qui en a découlé ont paralysé une partie importante du trafic aérien. La plupart des vols passagers ont été supprimés ou limités au minimum, et réservés au rapatriement des voyageurs. Les capacités d'exportation par avion en ont été logiquement réduites, perdant ainsi le caractère de régularité d'approvisionnement propre à ce mode de transport. Pour pallier cet étranglement logistique, les professionnels ont fait appel à des frets cargo. Mais les flottes des compagnies aériennes desservant l'Afrique de l'Ouest se sont révélées insuffisantes pour évacuer les marchandises destinées aux marchés européens. Aussi les opérateurs ont-ils eu recours à l'affrètement de vols charter/cargo pour assurer l'approvisionnement en manguue avion des marchés européens.

Si cette solution permettait d'irriguer les marchés, elle avait des contreparties. La première a été une flambée des tarifs de fret, qui se sont mécaniquement reportés sur les prix de vente des fruits. Ensuite, il y a les conséquences des affrètements sur le rythme d'arrivée des marchandises et les à-coups qu'ils provoquent sur les marchés. En début de campagne, cet aspect ne se faisait pas sentir dans la mesure où l'offre en fruits avion était particulièrement faible avec la baisse sensible des livraisons du Pérou finissant sa campagne. Sur un marché peu alimenté, le prix des mangues avion de Côte d'Ivoire s'approchait de celui des mangues péruviennes. Mais après deux semaines de commercialisation, le prix fléchissait nettement, de plus de 6.00 €/kg de moyenne à 5.00 €/kg, prix a priori satisfaisant dans un contexte normal, mais moins rémunérateur du fait de l'augmentation des tarifs de fret. Mi-mai, le cours des Kent avion de Côte d'Ivoire rejoignait la courbe enregistrée la campagne précédente et non affectée par le contexte pandémique. Les exportations cessaient dès fin mai avec des prix moyens de 4.25 €/kg.



Pour intéressants qu'ils soient, ces prix moyens dissimulent de grandes variations dans les transactions. L'approvisionnement par à-coups a eu pour conséquence des ventes à prix élevés pour les lots d'arrivée de bonne qualité, mais une dépréciation notable des fins de lots souvent de maturité avancée après quelques temps de stockage. Après un début favorable, la seconde partie de la campagne s'est avérée moins brillante. Les prix extrêmement élevés des fruits au stade de détail ont progressivement détourné une frange de consommateurs, d'autant qu'à partir de mi-mai le déconfinement commençait. Avec la réouverture des commerces, la consommation s'est élargie à des biens plus diversifiés, alors qu'elle était très axée sur les produits alimentaires durant le confinement. Le moindre intérêt des consommateurs pour les produits tropicaux s'est également amplifié avec le développement parallèle de l'offre de fruits de saison.

Malgré des conditions particulièrement difficiles et une faible lisibilité des évolutions de marché, les opérateurs ivoiriens sont parvenus à conforter leur créneau commercial sur le marché européen. Les situations atypiques sont parfois génératrices d'éléments positifs. Or les résultats économiques de la campagne 2020 semblent satisfaisants et positifs. On notera que la contrainte sanitaire de la situation internationale n'a pas enrayé les capacités d'exportation de la filière. Elle a certainement induit une grande capacité d'adaptation des opérateurs et entraîné une baisse des volumes expédiés. Au regard des résultats obtenus, ce recul quantitatif n'aura-t-il pas été salutaire ? ■



# Mali

## Une campagne de persévérance

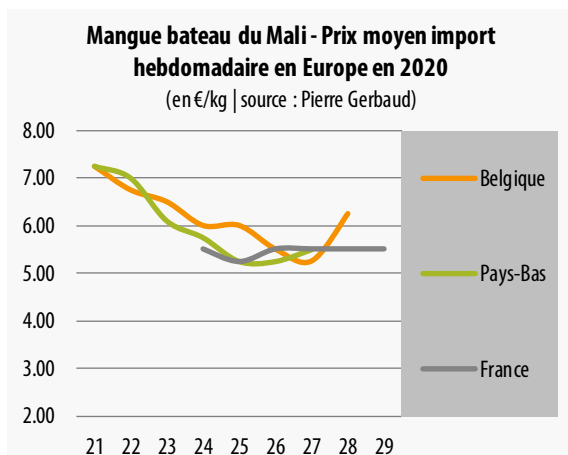
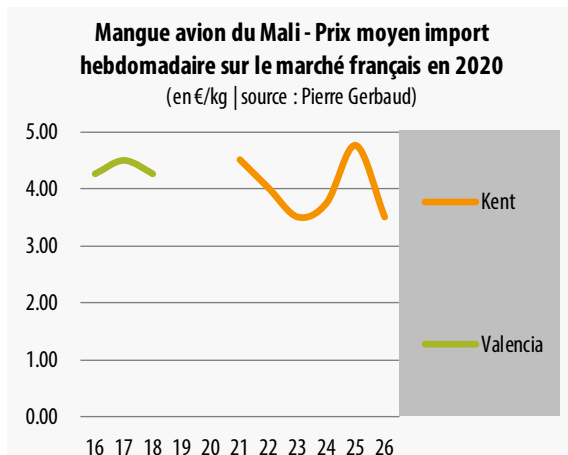
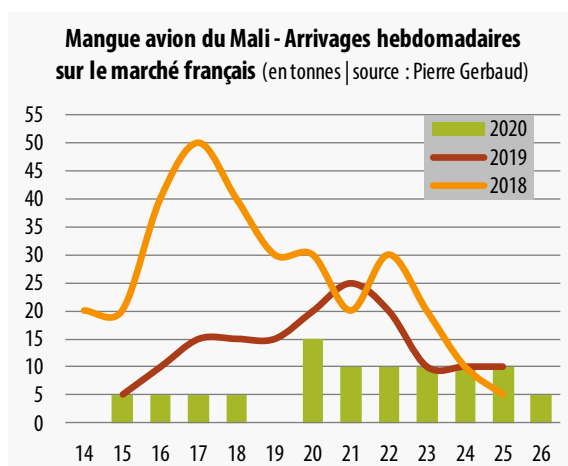
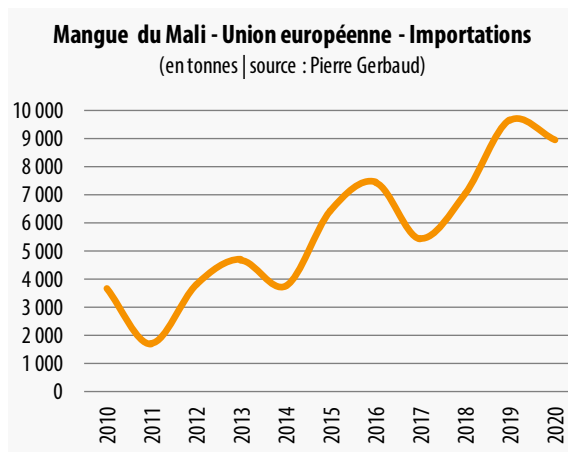
Certes, la progression des volumes de mangue expédiés par les opérateurs maliens vers l'Europe a subi un coup d'arrêt en 2020, avec somme toute un recul limité (700 tonnes), mais l'origine est encore là et bien là (8 960 tonnes au lieu de 9 660 tonnes en 2019). Au cours des dix dernières années, ce pays enclavé et tourmenté par une situation géopolitique fragile est parvenu à plus que doubler ses exportations de mangue vers les marchés européens. Ces réalisations sont complétées, à l'instar de son voisin le Burkina Faso, par des envois sur le marché régional et un développement de la transformation, notamment dans le secteur des fruits séchés.

## Une campagne avion en deux actes

Comme pour les autres pays d'Afrique de l'Ouest, les exportations par avion ont été, cette année, tributaires des disponibilités en capacité de fret, perturbées et limitées par les incidences de la crise sanitaire mondiale. Toutefois, les opérateurs ont pu expédier quelques volumes à partir de début avril, avec des Valencia régulièrement vendues autour de 4.50 €/kg durant environ quatre semaines. Après une brève interruption fin avril/début mai, les envois reprenaient avec des Kent, qui se négociaient sur les mêmes bases de prix, mais subissaient rapidement la vive concurrence des fruits ivoiriens puis mexicains. Avec le déclin des expéditions de la Côte d'Ivoire fin mai/début juin, les mangues maliennes retrouvaient des conditions de marché plus favorables. Elles composaient également une alternative aux fruits du Mexique, souvent proposés à des prix supérieurs.

## Une campagne bateau régulière

La commercialisation des mangues expédiées par bateau a commencé mi-mai et s'est poursuivie jusqu'à mi-juillet. Elle s'est donc ainsi décalée par rapport au pic de livraison de la Côte d'Ivoire, limitant une concurrence frontale et massive. De mi-mai à mi-juin, les fruits du Mali ont été principalement orientés vers les marchés du nord de l'Europe : Belgique et Pays-Bas, et leurs marchés de réexpédition (Allemagne, pays d'Europe de l'Est et Scandinavie). L'irrigation de ces multiples marchés aidait à la fluidité des ventes et au maintien de prix globalement supérieurs à ceux enregistrés la saison précédente. Le cours des mangues maliennes s'érodait néanmoins jusqu'à la mi-juin du fait du développement de l'offre et du poids des marchandises de Côte d'Ivoire encore disponibles sur le marché européen. De mi-juin à mi-juillet, le cours se stabilisait autour de 5.50 €/colis. Le marché français s'ouvrait aux fruits du Mali qui se substituaient peu à peu à ceux de Côte d'Ivoire, dont la campagne s'achevait plus précocement. L'arrivée plus tardive des premiers lots du Sénégal bénéficiait également aux produits maliens, d'autant que l'offre globale sur le marché européen se composait davantage de Keitt que de Kent, la Keitt étant moins appréciée par les consommateurs. Avec un léger recul quantitatif, le Mali a réalisé une campagne assez harmonieuse et conservé son rang de fournisseur de la zone ouest-africaine derrière la Côte d'Ivoire, sans disposer de ses avantages logistiques ■



# Burkina Faso

## Une relative stabilité dans la crise

Avec près de 5 300 tonnes de mangue exportées vers le marché européen, le Burkina Faso enregistre en 2020 un recul quantitatif de moins de 350 tonnes par rapport à la campagne précédente. Comme pour la Côte d'Ivoire et le Mali, la campagne d'exportation du Burkina Faso a coïncidé avec la période de confinement. Force est de constater que la crise de la Covid a peu impacté la campagne du Burkina Faso, du moins en termes de volume. Sur le total exporté par l'origine, on peut estimer à environ 300 tonnes les envois par avion, le reste ayant été expédié par bateau. Quelques tonnes semblent également avoir été transportées par route, mais elles restent toutefois marginales et peu représentatives.

La filière mangue du Burkina Faso poursuit sa diversification commerciale basée sur trois piliers fondamentaux : l'exportation intercontinentale, l'approvisionnement des marchés régionaux et enfin le secteur de la transformation. Ainsi sur le marché du frais, aux 5 300 tonnes expédiées vers l'Europe, il convient d'ajouter environ 7 500 tonnes destinées aux marchés régionaux (Ghana, Niger et Côte d'Ivoire). Quant au marché national, il aurait absorbé 3 800 tonnes, sans compter les volumes liés au commerce informel. Le secteur de la transformation, pour sa part, drainerait logiquement des quantités (en fruits frais) beaucoup plus importantes, permettant une bonne valorisation de la production globale du pays. Cette part est estimée autour de 85 000 tonnes de fruits frais dirigées vers la transformation en purée et jus de fruits, mais également en fruits séchés. La commercialisation des mangues séchées concernerait autour de 2 150 tonnes de produit fini, dont la quasi-totalité a été exportée vers l'Europe (96 %), le solde ayant été distribué sur les marchés régionaux et locaux. Les volumes de fruits frais livrés au commerce intercontinental demeurent limités, même s'ils sont loin d'être négligeables compte tenu des retours économiques qu'ils génèrent. Mais le poids de la filière mangue du Burkina Faso ne peut se limiter à ce secteur d'activité. La valorisation des produits transformés et plus particulièrement de la mangue séchée équivaut en chiffre d'affaires à l'ensemble de la commercialisation des fruits frais.

La campagne avion du Burkina Faso a débuté en seconde quinzaine de mars, au moment où les mesures de confinement prenaient effet dans plusieurs pays européens. Les capacités de fret ont été considérablement réduites à cette période, du fait de l'annulation d'une majorité des vols des compagnies desservant le pays. La répartition des marchandises sur les différents marchés européens et leurs livraisons irrégulières n'ont pas permis de suivre précisément le déroulement des ventes. Quelques cotations concernant les Amélie à la mi-avril sur le marché français illustraient les bonnes conditions de vente avec des prix dépassant les 4.00 €/kg. Ces prix étaient particulièrement élevés pour cette variété, mais correspondaient à une rarefaction de l'offre à cette période. Ce flux irrégulier s'achevait rapidement au profit des Kent et Valencia, vendues ensuite à des prix également élevés bien qu'orientés à la baisse dès début mai. Courant mai, la compagnie Ethiopian Airlines desservait exceptionnellement l'aéroport de Bobo-Dioulasso avec quatre passages afin d'évacuer des mangues vers les marchés internationaux.

Les expéditions par bateau ont été diffusées sur les marchés habituels sans qu'il ait été possible d'enregistrer régulièrement des prix de vente. Ces envois se sont concentrés à 70 % en mai et juin. Le mois d'avril marquait le démarrage de la campagne et le mois de juillet son déclin avec des tonnages nettement inférieurs. On pourra se reporter au graphique des prix enregistrés pour les mangues du Mali expédiées simultanément et qui devraient être assez similaires pour les fruits burkinabés.

Comme pour toutes les origines dont la campagne débutait en mars ou avril, les perturbations engendrées par la crise sanitaire ont gêné l'organisation des expéditions. Tout d'abord dans les pays exportateurs qui ont dû s'adapter aux mesures de distanciation et de couvre-feu prises par les gouvernements. Ensuite dans les aspects logistiques, et plus particulièrement dans le secteur aérien fortement handicapé par les fermetures de frontières. Enfin sur les marchés destinataires où le confinement a souvent entraîné une baisse sensible de la fréquentation des magasins. Dans ces conditions spécifiques, on notera néanmoins que les pays comme le Burkina Faso ont malgré tout tenu leur place sur le marché international de la mangue ■

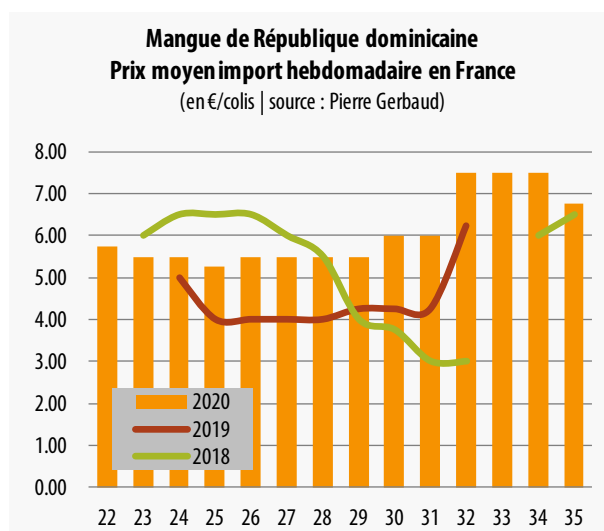
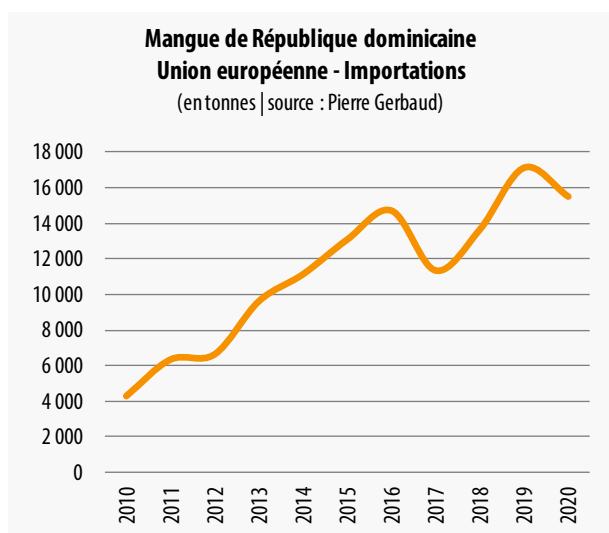
Sources : Pierre Gerbaud et APEMAB



# République dominicaine

## Une campagne étendue

Les exportations de mangue de la République dominicaine se sont élevées à 15 500 tonnes expédiées de mai à début septembre 2020, amplifiant la présence de l'origine sur les marchés européens. En 2019, elle avait exporté plus de 17 000 tonnes – son record quantitatif vers l'Europe – durant une période plus ramassée de juin à août. Si les volumes expédiés étaient nettement plus élevés que l'année précédente (13 700 t en 2018), les ventes s'étaient avérées particulièrement difficiles dès le début en raison de problèmes qualitatifs. Par ailleurs, les difficiles conditions générales de marché avaient également constitué un obstacle au bon déroulement de la campagne.



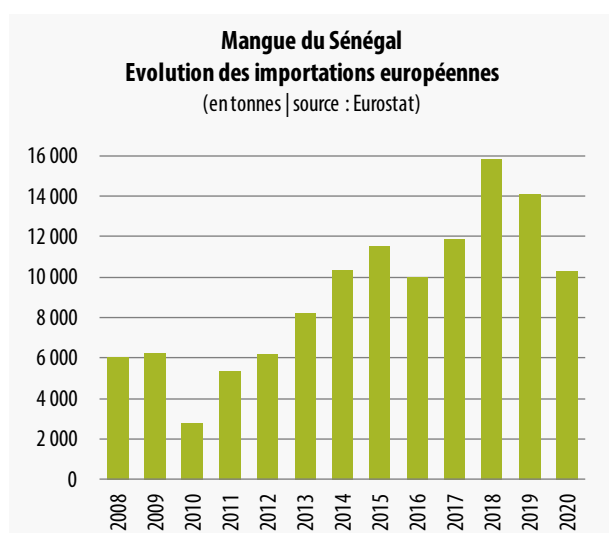
La campagne 2020 semble s'être déroulée sous de meilleurs auspices. Les premiers envois ont été réceptionnés en Europe début juin, soit une quinzaine de jours plus tôt que la saison précédente. Le marché connaissait à cette période un mouvement de repli pour la mangue en raison du développement des fruits de saison et d'un approvisionnement en mangue plus hétérogène en termes d'origine, de variété et de qualité. Néanmoins, les prix de vente se stabilisaient entre 5.50 et 6.00 €/colis, prix certes en retrait par rapport aux 7.00-8.00 €/colis demandés le mois précédent, mais encore soutenu. En juillet, l'offre globale s'amenuisait et s'équilibrait face à la demande, elle-même en baisse. Cet équilibre de marché, voire ce léger sous-approvisionnement, profitait aux produits dominicains dont les prix de vente se raffermisèrent et progressèrent même en seconde moitié de mois. Toutefois, cette bonne évolution des prix était en partie enrayée par le développement de problèmes qualitatifs. Ainsi la hausse des prix bénéficiait aux mangues de bonne tenue et qualité, les fruits de qualité plus fragile s'écoulant à des prix inférieurs. En août, la situation s'améliorait encore du fait de la diminution de l'offre globale. La fin effective de la campagne malienne et la suspension temporaire des livraisons du Sénégal accompagnaient la phase descendante de la campagne dominicaine, encore partiellement compensée par la montée en puissance d'Israël et du Brésil. Ainsi, la fin de campagne dominicaine s'effectuait dans des conditions satisfaisantes pour les fruits de bonne qualité dont les prix dépassaient le seuil des 7.00 €/colis. L'étalement des exportations et leur diminution ont sans doute permis aux opérateurs de République dominicaine de réaliser une meilleure campagne dans le contexte mouvant des approvisionnements à cette période de l'année ■



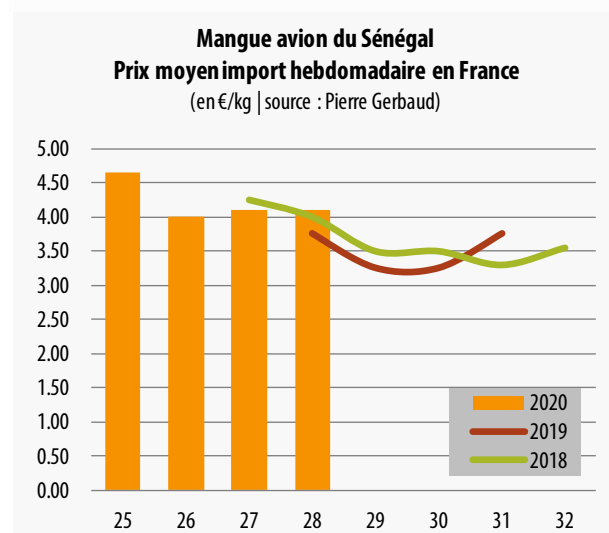
# Sénégal

## Curieuse saison !

Depuis quelques années, les exportations du Sénégal vers l'Europe poursuivaient une courbe ascendante. A cette croissance exponentielle succède, pour la deuxième année consécutive, une évidente baisse de régime en revenant au niveau des exportations de 2014 ou 2016. Plus tardive que les pays d'Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire, Mali, Burkina Faso), cette origine se positionne sur la période estivale européenne, qui n'est sans doute pas la plus dynamique en termes de demande. Les congés d'été dispersent la consommation au gré des flux de vacanciers et se caractérisent également par la haute période de consommation des productions européennes. Toutefois, la consommation de mangue ne s'arrête pas en été et le Sénégal dispose d'un créneau commercial entre la fin des campagnes d'Afrique de l'Ouest et la campagne d'Israël plus tardive. C'est en effet l'une des seules origines, à cette époque de l'année, à pouvoir proposer des Kent. La concurrence de la République dominicaine et de Porto Rico, présents simultanément sur le marché, se compose essentiellement de Keitt. Pour 2020, les prévisions d'exportation du Sénégal apparaissent déjà en retrait par rapport aux années fastes. Des conditions météorologiques moins favorables lors de la fructification des vergers, ainsi qu'un phénomène d'alternance peut-être plus marqué étaient annoncés avant le démarrage de la campagne. Le déficit prévisionnel était de 20 à 30 %.



© Guy Béhinier



## Une campagne avion rapide et précoce

Alors que les deux dernières campagnes (2018 et 2019) avaient été assez tardives et concentrées sur le mois de juillet, le calendrier d'exportation de 2020 a été totalement différent. A l'image de la campagne 2017, les exportations par avion du Sénégal ont été nettement plus précoces. Elles se sont développées à la mi-juin en débordant sur la première quinzaine de juillet. Tenant compte des difficultés d'expédition par avion par manque de capacités de fret, de la concurrence des produits mexicains déjà disponibles et d'une qualité fragile des fruits, les flux cessaient rapidement. Après une mise en marché autour de 4.50 €/kg, le cours des mangues du Sénégal se stabilisait autour de 4.00 €/kg. Il ne permettait pas de garantir une rentabilité suffisante compte tenu de l'augmentation des tarifs de fret et de transit. La limitation des envois par avion a participé au fléchissement des volumes globaux expédiés, mais dans une proportion mesurée. Le Sénégal concentre plutôt ses exportations sur la logistique maritime.



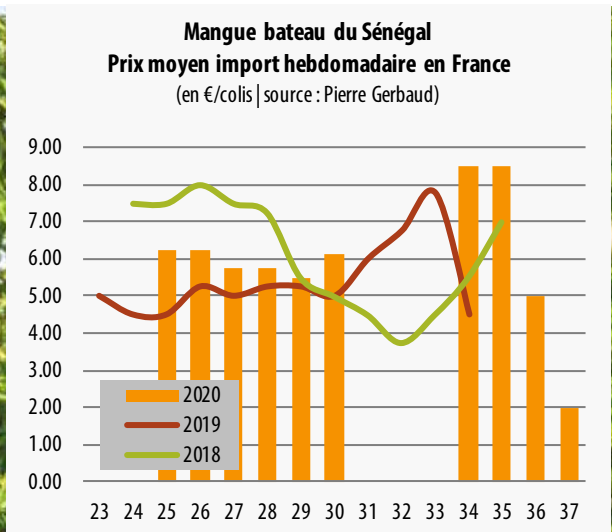
## Une campagne bateau scindée en deux

La campagne bateau a démarré plus tardivement cette année, en seconde quinzaine de juin. Elle avait débuté deux semaines plus tôt en 2019. Le tiers des 10 300 tonnes exportées en 2020 l'a été en juin, les deux tiers restants ayant été livrés en juillet. Les premières ventes se sont effectuées au prix d'environ 6.00 €/colis, fléchissant autour de 5.50 €/colis, puis se stabilisant jusqu'à fin juillet. Le Sénégal bénéficiait de conditions de marché satisfaisantes en raison de sa propre limitation d'offre, mais également des livraisons mesurées des origines concurrentes (Porto Rico, République dominicaine). Le Sénégal avait un atout supplémentaire dans la mesure où il était le seul fournisseur de Kent, se glissant entre la fin de la campagne du Mali et le démarrage de celle d'Israël.

En seconde quinzaine de juillet, le marché connaissait une période de sous-approvisionnement relatif favorable à un raffermissement des cours. Mais paradoxalement, c'est aussi à cette période que les approvisionnements présentaient une qualité plus fragile. On observait alors une dichotomie du marché avec des prix soutenus pour les fruits de bonne qualité, mais parallèlement des ventes à bas prix pour les fruits de qualité dégradée. A ce moment de la campagne, les arrivages du Sénégal s'effondraient. En effet, les fruits d'une floraison plus tardive devaient initialement assurer la pérennité des

apports, mais ils se sont fait attendre quasiment un mois et sont parvenus fin août. La reprise d'approvisionnement après une telle rupture a été difficile, les acheteurs s'étant reportés sur d'autres origines. Néanmoins, le Sénégal restait toujours le seul fournisseur de Kent. Les livraisons s'avéraient de qualité très moyenne, expliquant la chute des prix rapide enregistrée en cette fin de campagne. Heureusement, les expéditions sénégalaises sont restées marginales à cette période, limitant l'effondrement des résultats économiques.

La rupture d'approvisionnement du Sénégal a minoré les résultats économiques de la campagne, pourtant bien orientés en première partie de saison. Les reprises de d'approvisionnement sont toujours délicates car il est difficile de redynamiser une mise en marché, les acheteurs se reportant sur des origines plus pérennes. De plus, les fins de campagne du Sénégal sont souvent compliquées du fait de la dégradation qualitative des fruits. Ceux-ci sont exposés aux fréquentes précipitations au moment des récoltes, favorisant des développements fongiques. Après deux campagnes en retrait, dont celle de 2020 affectée par la crise sanitaire, le Sénégal devrait revenir, dans l'avenir, à des niveaux d'exportation plus conformes à l'évolution des dernières années en raison du réel potentiel de sa filière mangue ■



© Denis Loeillet

# Mexique

## Toujours plus de volumes

Origine d'approvisionnement estival, le Mexique a retrouvé son niveau d'exportation de mangue qu'il avait dans les années 2010. Après une chute des livraisons vers l'Europe atteignant son point le plus bas en 2014, le Mexique est progressivement revenu dans le concert des pays fournisseurs en augmentant ses expéditions d'année en année. En 2019, il retrouvait son niveau de 2011 (autour de 2 250 tonnes annuelles). En 2020, ce plafond a été dépassé avec près de 6 000 tonnes. Si les chiffres enregistrés pour le marché européen peuvent paraître bien en-deçà de ceux d'autres origines, ils illustrent la diversification des marchés ciblés par le Mexique. Ce pays est en effet le premier exportateur mondial de mangue. Mais ses flux sont principalement et logiquement dirigés vers les marchés nord-américains plus proches et plus traditionnels, dont il assure plus de 60 % des importations totales de mangue. Les 6 000 tonnes expédiées vers l'Europe ne sont qu'une goutte d'eau par rapport aux 400 000 tonnes livrées aux Etats-Unis et au Canada. Le calendrier mexicain s'étend de janvier à octobre et son rôle serait proportionnellement comparable à celui joué par le Brésil dans l'approvisionnement européen. Sa saison européenne est plus brève et s'étend de mi-mai à mi-août, sans doute pour deux raisons principales. D'une part, la jonction entre la campagne ouest-africaine et celle d'Israël laisse un créneau relativement favorable et, d'autre part, cette période correspond à la saison de production des Kent.

A part quelques envois par conteneurs maritimes, les exportations mexicaines sont davantage tournées vers le transport aérien. La campagne 2020 a débuté en seconde quinzaine de mai, avec des volumes mesurés et progressant lentement pour atteindre leur apogée à la mi-juillet. Ce démarrage plus long trouve son explication, comme pour les autres origines, dans la raréfaction des capacités de fret aérien du fait de la crise sanitaire. L'augmentation des tarifs de fret a également freiné ce début de campagne en termes quantitatifs.

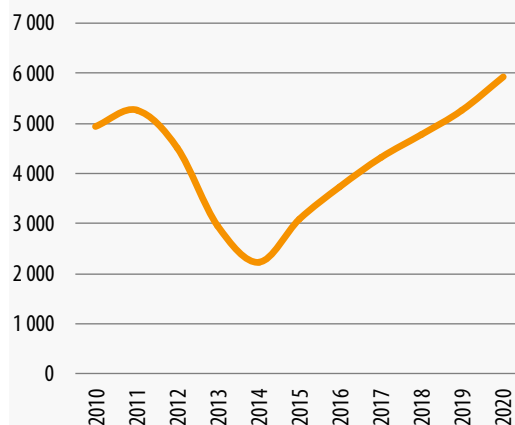
Après quelques envois de Haden pour amorcer la campagne, les expéditions se focalisaient sur les Kent, qui obtenaient des prix élevés pour les premiers lots proposés. Ils fléchissaient légèrement en fin de mois du fait d'une concurrence encore vive de la part des fruits ouest-africains encore disponibles et souvent proposées à des prix moins élevés. En juin, la qualité des fruits du Mexique se détériorait de nouveau, avec des prix s'inscrivant dans une tendance baissière continue, passant en quelques semaines de 5.50-6.00 €/kg à 4.50 €/kg. La situation se dégradait encore en juillet du fait d'une qualité souvent médiocre. Si les fruits de qualité satisfaisante s'écoulaient autour de 4.00-4.50 €/kg, de nombreux lots de maturité avancée ou affectés d'attaques fongiques se vendaient à moindre prix. Certains faisaient l'objet de ventes à la commission ou de dégageement. Début août, les prix se raffermisaient en dépit d'une qualité toujours disparate en raison d'un sous-approvisionnement plus marqué (5.00-5.50 €/kg). La campagne s'achevait précocement par rapport aux années précédentes où elle se poursuivait sur la presque totalité du mois d'août.

La progression quantitative des exportations mexicaines ne s'est pas accompagnée d'un franc succès. La qualité moyenne des fruits et leur manque de tenue ont entamé la renommée généralement attribuée aux fruits de cette origine ■

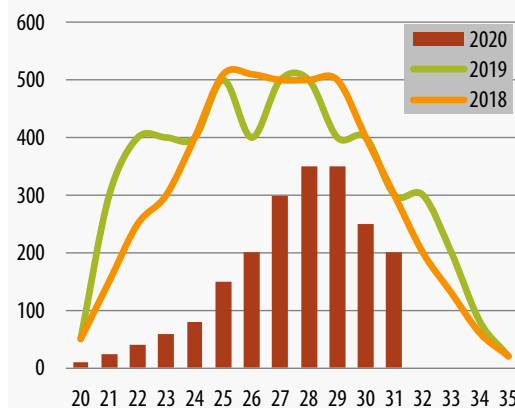


© Guy Brehner

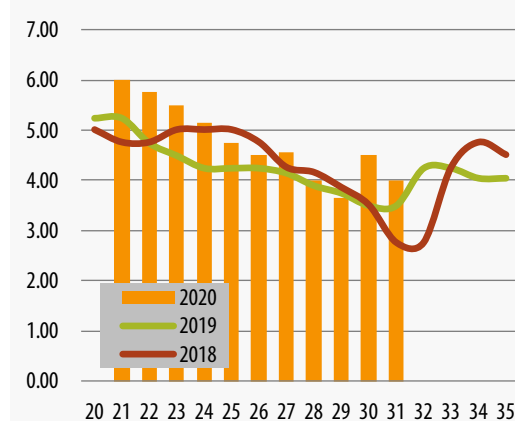
**Mangue du Mexique - UE - Importations**  
(en tonnes | source : Pierre Gerbaud)



**Mangue du Mexique**  
**Arrivages hebdomadaires en Europe**  
(en tonnes | source : Pierre Gerbaud)



**Mangue du Mexique - Prix moyen import**  
**hebdomadaire en France** (en €/kg | source : Pierre Gerbaud)



# Israël

## Une campagne moins importante



Les exportations israéliennes de mangue vers le marché européen ont atteint leur maximum en 2016 et 2017. Depuis, la tendance est à la baisse, même si la campagne 2019 a regagné un peu de terrain. En 2020, on enregistrait un nouveau repli de l'offre israélienne de près de 4 000 tonnes par rapport à la campagne précédente.

## Une campagne avion régulière

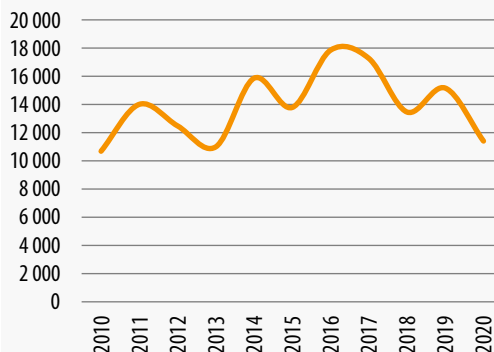
La commercialisation des mangues d'Israël a débuté fin juillet avec les premiers lots d'Aya puis Maya acheminés par avion. Ces variétés restaient disponibles jusqu'au début septembre. Leur mise en marché a été contrecarrée par la présence de Kent du Sénégal et du Mexique, plus prisées des consommateurs. Les prix de vente s'établissaient alors autour de 4.00 €/kg. Mais rapidement, le cours se raffermissait entre 4.50 et 5.00 €/kg, dans la mesure où l'offre concurrente diminuait et qu'elle présentait fréquemment une qualité fragile et une évolution aléatoire. Cette situation perdurait jusqu'en seconde quinzaine d'août, période à laquelle les Kent prenaient le relais dans les arrivages d'Israël. Les ventes de Kent se sont effectuées de façon régulière à un prix stable moyen de 4.50 €/kg. Les volumes de Kent s'essouffaient en deuxième partie de septembre et laissaient la place à quelques envois d'Omer et Shelly pour une quinzaine de jours. Ces produits se vendaient à la baisse (4.00 €/kg) et achevaient la campagne avion de cette origine.

## Une bonne campagne bateau

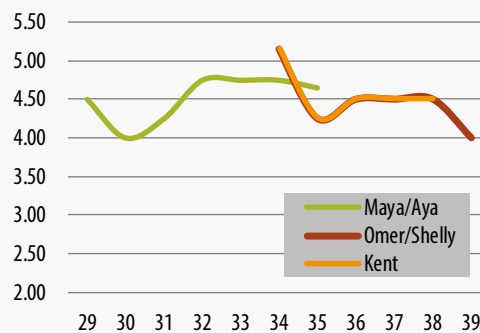
Les premières livraisons par bateau ont été effectuées en première ou deuxième semaine d'août, alors que le marché était assez peu approvisionné. La campagne du Sénégal marquait le pas et celle de la République dominicaine déclinait. Avec des quantités mesurées, les produits d'Israël obtenaient des prix soutenus entre 7.50 et 8.00 €/colis de moyenne. L'offre était alors surtout composée d'Omer et Kasturi. C'est également en août que le flux a été le plus intense. En fin de mois, les Keitt devenaient prépondérantes dans les arrivages d'Israël. Leur fourniture se poursuivait jusqu'à la mi-octobre, mais avec des volumes en nette diminution. Leur prix fléchissait progressivement pour atteindre un premier palier autour de 6.00-7.00 €/colis en septembre, pour finir à 4.00-5.00 €/colis pour les derniers lots écoulés en première quinzaine d'octobre. Les expéditions de Kent ont été a priori moins importantes que les années précédentes et se sont concentrées sur le mois de septembre. Elles se sont régulièrement valorisées sur la base de 6.50 €/colis. A partir de mi-septembre, les conditions de marché devenaient moins favorables avec le développement des offres du Brésil et de l'Espagne.

En définitive, le profil de la campagne d'Israël est assez similaire à celui de l'année 2019, avec cependant des quantités moindres. L'origine conforte sa position de source d'approvisionnement majeure du marché européen durant la période estivale et la jonction avec les pays fournisseurs de l'automne, principalement l'Espagne, autre origine du Bassin méditerranéen ■

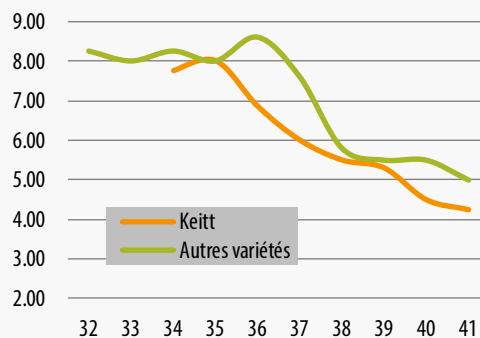
Mangue d'Israël - Union européenne - Importations  
(en tonnes | source : Pierre Gerbaud)



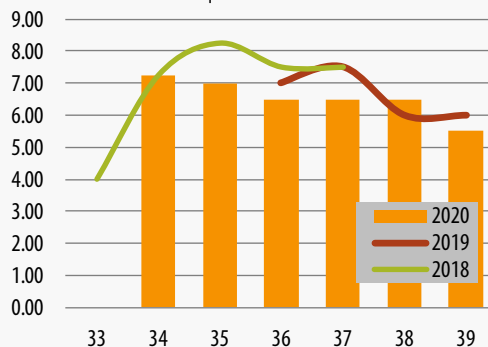
Mangue avion d'Israël - Prix moyen import hebdomadaire en France en 2020  
(en €/kg | source : Pierre Gerbaud)



Mangue bateau d'Israël - Prix moyen import hebdomadaire en Europe du Nord en 2020  
(en €/colis | source : Pierre Gerbaud)



Mangue Keitt/Kent bateau d'Israël  
Prix moyen import hebdomadaire en France  
(en €/colis | source : Pierre Gerbaud)







*Au plus proche de la terre et des producteurs pour mieux vous servir*

36/40, rue de Perpignan – 94642 Rungis

Tel : +33 (0)1 46 87 28 59

[ely@galil-export.com](mailto:ely@galil-export.com)

[www.galilee-export.com](http://www.galilee-export.com)

© 2014 Galil Export. Tous droits réservés. Toute reproduction interdite.

# Espagne

## Une campagne équilibrée

Comme cela est le cas depuis plusieurs années, les prévisions de campagne d'Espagne annoncées en début d'été sont souvent surestimées au regard des réalisations. Elles ne sont pas pour autant erronées. Ces prévisions sont le reflet de l'importance des floraisons et des fructifications à un moment encore éloigné de la récolte. Selon les années, elles s'avèrent plus ou moins exactes. Elles étaient similaires pour les deux dernières campagnes (2019 et 2020), avec des estimations élevées. Mais les grosses chaleurs répétitives des mois de juillet et août ont minoré de façon substantielle les récoltes. Ces chaleurs affectent la fructification des manguiers en provoquant notamment la chute de nombreux fruits alors en phase de croissance. Ce phénomène explique la stagnation des envois de l'Espagne en dépit de l'augmentation des surfaces de vergers. Ainsi, après une campagne 2018 particulièrement prolifique, avec de l'ordre de 32 000 tonnes exportées, les deux campagnes suivantes ont plafonné autour de 22 000 tonnes.

La campagne 2020 s'est déroulée globalement dans de bonnes conditions, avec une concurrence atténuée de la part des deux autres origines alimentant le marché à cette époque de l'année : le Brésil et Israël. La diminution assez rapide des livraisons d'Israël en octobre et le démarrage progressif de la campagne brésilienne de Kent ont préservé un espace favorable à la commercialisation des mangues d'Espagne.

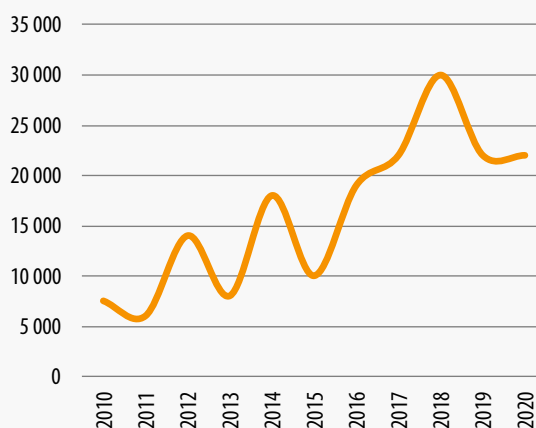


La campagne a débuté fin août-début septembre avec des volumes modérés, accusant un retard d'environ une semaine par rapport à la saison précédente. Le développement de l'offre s'est effectué progressivement, atteignant son rythme de croisière en seconde quinzaine de septembre pour les Osteen composant l'essentiel du potentiel espagnol. Quelques lots de Tommy Atkins complétaient les envois au tournant des mois d'août et septembre. Ces produits de belle coloration se valorisaient à des prix légèrement inférieurs à ceux enregistrés pour les Osteen, mais néanmoins soutenus. La commercialisation des Osteen s'est avérée difficile en première quinzaine de septembre, malgré des conditions de marché plutôt favorables. Le fréquent manque de coloration et de maturité des fruits expliquait, en partie, ce laborieux début de campagne. Dès mi-septembre, l'accroissement des volumes pesait sur le marché et orientait les prix dans un mouvement de baisse limitée. La disparité qualitative des lots réceptionnés se traduisait par un élargissement des fourchettes de prix, avec des écarts pouvant atteindre 3.00 €/colis.

En première quinzaine d'octobre, la disparition progressive des produits d'Israël laissait un plus grand espace commercial aux produits espagnols, d'autant que l'origine parvenait à son pic de campagne. Cette situation confortait les ventes des Osteen face à une concurrence brésilienne plus active, mais enrayée par la livraison de Kent de qualité variable. Le cours des Osteen se raffermissait au fur et à mesure de la diminution progressive des quantités mises en marché. Les derniers lots s'écoulaient début novembre et étaient remplacés pour les trois semaines suivantes par des Keitt vendues régulièrement autour de 8.00 €/colis.

### Mangue - Espagne - Evolution des exportations

(estimations en tonnes | source : Pierre Gerbaud)



# TROPS

## MANQUE TROPS

“TOUJOURS BON”

LA MANGUE QUI NE  
DÉÇOIT JAMAIS!

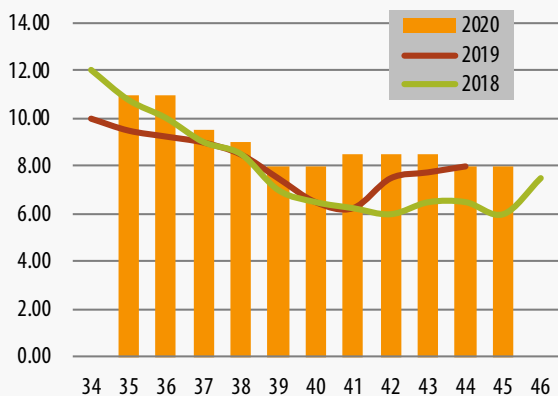


Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

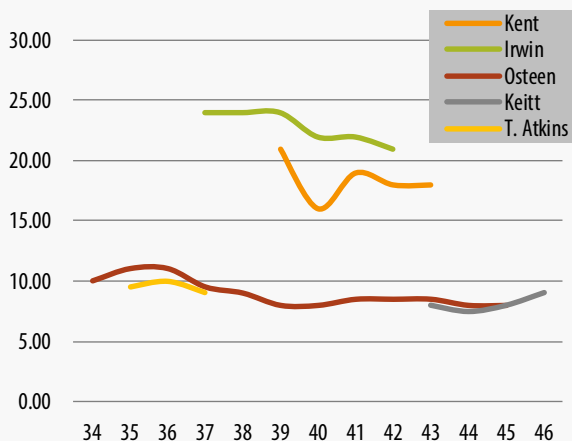


Passion pour les fruits tropicaux  
[www.trops.es](http://www.trops.es)

**Mangue Osteen d'Espagne - Prix moyen import hebdomadaire sur le marché français**  
(en €/colis | source : Pierre Gerbaud)



**Mangue d'Espagne - Prix moyen import hebdomadaire sur le marché français en 2020** (en €/colis | source : Pierre Gerbaud)



Les variétés Irwin et Kent d'Espagne ont approvisionné le marché de façon plus modeste. C'est le cas en particulier des Irwin qui, présentes sur le marché de septembre à mi-octobre, se sont vendues principalement sur les marchés de gros en direction des commerces spécialisés dans les produits haut de gamme. Cette variété a été moins présente que les années précédentes, ayant sans doute souffert plus fortement des vagues de chaleur d'août dans le sud de l'Espagne. Elle a obtenu des prix élevés tout au long de la saison, malgré un fléchissement en milieu de période. L'approvisionnement en Kent a, quant à lui, été plus abondant avec un démarrage de campagne en seconde quinzaine de septembre. Rapidement, l'augmentation des volumes livrés ainsi que la disparité qualitative des marchandises entraînaient un net élargissement des fourchettes de prix. Les lots de qualité supérieure faisaient jeu égal avec les fruits avion du Brésil, dont l'offre progressait (4.50-5.00 €/kg). Les fruits de qualité plus standard s'échangeaient parallèlement à partir de 3.00 €/kg. On notera à ce propos l'adoption par plusieurs marques d'un nouveau colissage, de même type que celui utilisé par les exportateurs péruviens et brésiliens (carton télescopique d'environ 6 à 6.5 kg). Au plus fort de la campagne de Kent, des lots de bonne qualité s'échangeaient à des prix anormalement bas (3.50 €/kg), laissant supposer le développement d'une intense concurrence entre exportateurs espagnols.

En conclusion, avec des volumes plus restreints en Osteen mais légèrement plus importants en Kent et Keitt, la campagne d'Espagne 2020 s'apparente à la précédente en termes de tonnage global. En revanche, les résultats économiques semblent meilleurs, l'origine ayant bénéficié de conditions de marché favorables, avec une concurrence moins marquée d'Israël et du Brésil. L'Espagne conforte donc sa place de fournisseur du marché en période automnale avec sa variété spécifique Osteen, maintenant bien acceptée par les consommateurs ■



# Mangue

## Le marché européen mois par mois en 2020

### La prévisibilité à rude épreuve...

par **Pierre Gerbaud**, consultant  
pierregerbaud@hotmail.com

#### Début 2020 : un classique

Au lendemain des fêtes de fin d'année, la demande s'est rétractée, entraînant une baisse des cours alors que les volumes tendaient à progresser. Le retrait du Brésil a été très largement compensé par l'augmentation des arrivages du Pérou, qui entrait dans sa période de pic de production. Mi-janvier, le marché européen de la mangue s'orientait à la baisse compte tenu, d'une part, de la progression des arrivages du Pérou et, d'autre part, de la demande très modérée. Fin janvier/début février, le marché devenait très lourd en raison des très importants volumes livrés par le Pérou, dépassant largement le niveau de la demande des marchés européens. Le Pérou expédiait également d'importantes quantités sur les marchés nord-américains (à un rythme plus élevé qu'à la même période en 2019). Fin février, les gros calibres devenaient majoritaires dans l'offre péruvienne, ce qui a influé sur les prix de vente. Les petits calibres se valorisaient plus facilement que les plus gros.

#### Mars : double tempête !

La première est purement météorologique. Les retards de livraisons du Pérou, en raison des conditions tempétueuses en Atlantique, provoquaient des reports de tonnages, amplifiant l'importance des arrivages de fruits. Par ailleurs, les précipitations dans les zones de production fragilisaient la qualité des fruits par des développements fongiques.

La deuxième concerne ce que l'on peine encore à concevoir : la pandémie de Covid19. Sans avoir eu en mars de conséquences directes importantes dans le domaine des fruits et légumes, elle a instillé cependant peu à peu une ambiance pesante et délétère sur les relations commerciales du secteur. Les restrictions de déplacement et la fermeture de nombreuses structures (lieux publics, restauration collective, établissements scolaires, etc.) ont entraîné l'attitude attentiste des marchés. Fin mars, le marché européen de la mangue se retrouvait clairement en pleine tornade en raison de la pandémie. La mise en place du confinement dans un



grand nombre de pays de l'Union européenne perturbait alors fortement les conditions de marché. Si la gamme de fruits et légumes basiques (et de plus longue conservation) a fait l'objet de ventes massives, et parfois irrationnelles, beaucoup de fruits tropicaux ont été délaissés par les distributeurs et consommateurs. Cette évolution a été aggravée pour la mangue, dont les arrivages étaient toujours très importants en provenance du Pérou mais également du Brésil. Le climat d'incertitude qui caractérisait les marchés européens entraînait un flottement dans les prises de décision des opérateurs. Les volumes massifs du Pérou encore disponibles début avril, issus tant des arrivages que des stocks accumulés, s'écoulaient très lentement. L'addition des arrivages du Brésil rendait la situation encore plus compliquée. Face à cette offre pléthorique, la demande restait au plus bas, la mangue n'étant pas un produit recherché en cette période de crise. Si d'autres produits tropicaux ont semblé bénéficier d'un léger regain d'intérêt de la part des distributeurs, cela n'a pas été le cas pour la mangue. Le manque de fluidité du marché a entraîné logiquement la dégradation qualitative des fruits stockés, laquelle a généré à son tour des méventes.



© Guy Brehinier

## Frémissement à Pâques

Mi-avril, un regain d'intérêt pour la mangue s'est amorcé essentiellement au travers des circuits de la grande distribution. Cette amélioration s'est alors accompagnée de la réduction importante des arrivages du Pérou. La situation restait toutefois précaire avec, d'une part, les restrictions de déplacement des consommateurs qui amputaient sensiblement les ventes et, d'autre part, l'incertitude des futurs approvisionnements. Le phénomène était encore plus aigu pour les mangues avion du fait de liaisons aériennes très réduites et très irrégulières.

## Retournement de situation fin avril

La baisse rapide des volumes du Pérou, même partiellement compensée par les arrivages du Brésil, a replacé le marché dans une situation de sous-approvisionnement. Parallèlement, la demande se caractérisait par un regain d'intérêt pour le produit. Le déconfinement de certains marchés était vraisemblablement à l'origine de ce revirement. Par ailleurs, la fin de campagne du Pérou n'a pas été compensée par les apports du Brésil et le démarrage de la campagne d'Afrique de l'Ouest. Fin mai, il était même possible de qualifier le marché d'équilibré.

## Le classique ralentissement estival

Mi-juin, le marché européen de la mangue se caractérisait par le classique ralentissement général de la demande, face au fort développement des fruits de saison. L'espace consacré à la mangue sur les linéaires des supermarchés se réduisait avec la fin de la contre-saison européenne. La campagne des origines ouest-africaines (Côte d'Ivoire, Mali) s'achevait. L'approvisionnement reposait alors sur le Brésil, la République dominicaine et le Guatemala, en attendant le démarrage des expéditions du Sénégal. Mi-juillet, le marché européen de la mangue prenait clairement son rythme estival, caractérisé par une demande ralentie. Les approvisionnements restaient modérés et assurés par le Brésil, la République dominicaine, le Sénégal et Porto Rico. La campagne écourtée du Sénégal créait un déficit de Kent.

En août, le marché européen était porteur pourtant, car la demande était stable et l'offre globale de mangue limitée. Les cours se raffermisssaient pour tous les fruits disponibles, même pour les lots dont l'évolution était jugée aléatoire. Le Brésil et Israël étaient les deux origines dont dépendaient les opérateurs pour recevoir des fruits de qualité.



© Denis Loelliet

## Septembre : changement de profil d'approvisionnement

Le marché abordait une nouvelle phase dès septembre avec, d'une part, la disparition plus ou moins rapide des origines d'été (République dominicaine, Sénégal, Porto Rico et Israël) et, d'autre part, la montée en puissance des livraisons brésiliennes. L'augmentation et le cumul des arrivages du Brésil depuis plusieurs semaines provoquaient un ralentissement des ventes, dans un contexte de demande stable et peu dynamique. Le Brésil partageait équitablement ses exportations entre les marchés nord-américains et européens, alors que les exportateurs privilégiaient jusqu'à présent le marché européen.

## Deuxième confinement à l'automne : manque de lisibilité

En octobre, le marché de la mangue était morose, la demande restant limitée. Les approvisionnements étaient assurés majoritairement par le Brésil et complétés par l'Espagne. L'absence d'une véritable domination par un couple origine/variété rendait les conditions de marché peu lisibles, d'autant que la qualité des produits disponibles était variable.

Fin octobre, l'ambiance était pesante sur le marché européen, tous produits confondus, du fait notamment des mesures de confinement plus ou moins importantes dans un grand nombre de pays de l'Union européenne. Les circuits de distribution semblaient ralentir leur approvisionnement, anticipant un fléchissement de la fréquentation des magasins. L'ambiance était attentiste, le reconfinement suspendant les habitudes commerciales habituelles.

En novembre, le rythme soutenu et régulier des livraisons du Brésil alourdissait peu à peu le marché européen. La réduction des envois du Brésil vers les marchés nord-américains face au développement de la concurrence équatorienne reportait, de fait, l'essentiel des volumes vers les marchés européens. L'offre brésilienne était toujours majoritairement composée de gros calibres, plus difficiles à écouler car moins demandés, notamment par la grande distribution. Ces produits subissaient donc une décote. Les ventes étaient lentes, le commerce axant sa communication sur des produits plus traditionnels (petits agrumes par exemple).

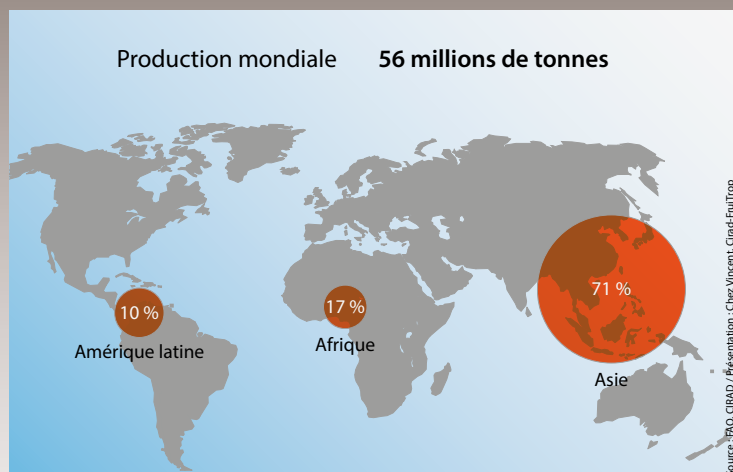
## Décembre : le dilemme ... être ou ne pas être ?

Mi-décembre, le marché européen de la mangue était tiraillé. Les disponibilités étaient importantes, compte tenu des arrivages conséquents du Brésil. La demande attentiste et souvent modérée des distributeurs, générée par les mesures sanitaires renforcées dans plusieurs pays européens, ne favorisait pas la fluidité des marchandises. Mais, simultanément, un mouvement contraire a été perceptible avec une demande ponctuellement plus forte à l'occasion des fêtes de Noël. Ces mouvements contradictoires se côtoyaient et se sont illustrés par des différentiels de prix parfois notables. Cette configuration de marché semblait être valable tant pour les mangues bateau qu'avion.

Fin décembre, malgré une légère accélération des ventes à l'occasion des fêtes de Noël, le marché de la mangue bateau restait lourd. L'accumulation, au cours des dernières semaines, d'importants arrivages du Brésil dans un contexte de demande modérée entraînait la formation de stocks. Cette situation d'engorgement était accentuée par le démarrage de la campagne du Pérou et le repli des consommateurs face au regain de la pandémie de Covid-19 ■



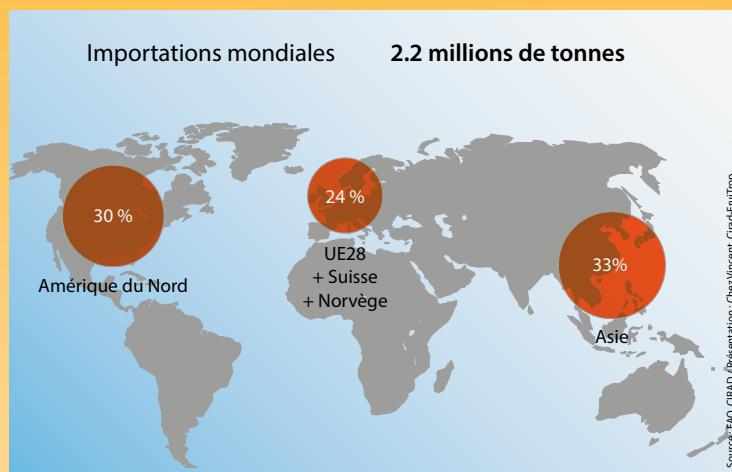
## MANGUE - Production (2019)



Mangue - Les dix premiers pays producteurs	
millions de tonnes	2019
Inde	25.6
Indonésie	3.3
Chine	2.6
Pakistan	2.3
Mexique	2.2
Brésil	2.0
Malawi	1.7
Thaïlande	1.6
Egypte	1.5
Bangladesh	1.4

Sources : FAO, professionnels

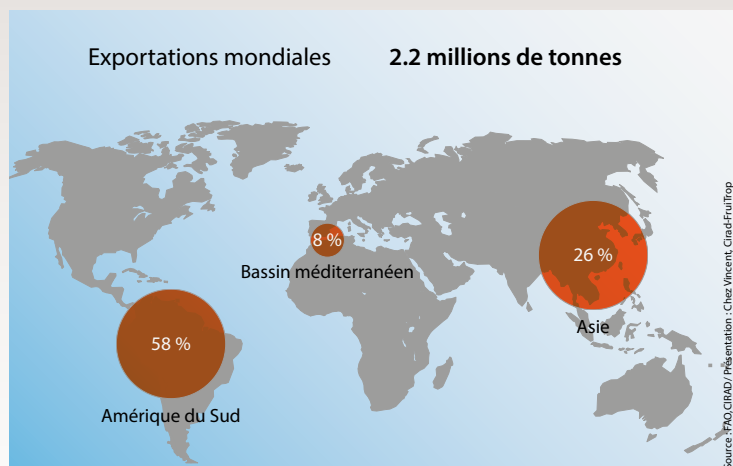
## MANGUE - Importations (2019)



Mangue - Les sept premiers pays importateurs	
tonnes	2019
Etats-Unis	518 207
Chine	431 640
Pays-Bas	208 975
Emirats Arabes Unis	89 852
Vietnam	85 171
Canada	71 202
Arabie saoudite	54 723

Sources : douanes nationales, Comtrade

## MANGUE - Exportations (2019)



Mangue - Les sept premiers pays exportateurs	
tonnes	2019
Thaïlande	479 616
Mexique	412 873
Brésil	222 126
Pérou	191 417
Vietnam	158 688
Inde	147 242
Pakistan	96 610

Source : Comtrade

Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

USA - Importations - Principaux pays fournisseurs						
tonnes	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>405 965</b>	<b>464 797</b>	<b>508 904</b>	<b>500 463</b>	<b>518 207</b>	<b>573 747</b>
Mexique	263 217	304 059	332 525	327 495	341 905	359 538
Pérou	33 494	44 953	51 546	49 945	54 350	74 573
Equateur	38 202	56 319	49 584	52 540	44 367	53 066
Brésil	32 210	27 858	32 934	31 782	39 967	48 214
Haïti	10 728	7 079	9 347	6 617	8 366	11 645
Guatemala	15 544	12 448	16 818	17 026	13 424	11 008
Rép. dom	901	1 038	1 154	1 924	3 431	3 567
Philippines	3 027	3 065	2 932	2 563	2 162	3 228

Source : douanes US

Canada - Importations - Principaux pays fournisseurs						
tonnes	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>57 234</b>	<b>57 022</b>	<b>65 576</b>	<b>67 298</b>	<b>71 202</b>	<b>77 418</b>
Mexique	37 065	36 477	41 239	43 013	43 506	47 591
Pérou	4 789	5 875	6 732	7 079	7 965	11 377
Brésil	6 744	5 645	7 131	7 208	7 910	8 899
Équateur	2 716	2 744	2 235	2 889	2 420	1 896

Source : Comtrade

Amérique centrale et du Sud - Principaux marchés						
tonnes	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Total</b>	<b>21 440</b>	<b>19 637</b>	<b>23 048</b>	<b>24 419</b>	<b>22 892</b>	<b>21 744</b>
Chili	4 820	4 765	7 546	9 855	9 564	9 745
Honduras	2 999	3 276	2 643	3 161	2 292	3 538
Colombie	6 594	3 219	4 499	3 870	4 191	2 726
Mexique	2 041	1 588	1 768	1 909	2 347	1 500
El Salvador	1 952	1 797	1 196	1 384	1 444	1 477
Argentine	1 426	1 425	1 337	1 832	1 527	1 205
Panama	431	620	914	572	522	615
Guatemala	363	1 558	1 740	623	254	325
Bolivie	431	834	874	706	222	250
Paraguay	265	364	412	406	413	239

Source : Comtrade



Union européenne - Importations - Principaux pays fournisseurs						
tonnes	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total extra-UE + Espagne</b>	<b>305 150</b>	<b>354 233</b>	<b>360 602</b>	<b>419 218</b>	<b>437 968</b>	<b>449 915</b>
<b>Total extra-UE, dont</b>	<b>295 150</b>	<b>335 233</b>	<b>338 602</b>	<b>389 218</b>	<b>415 968</b>	<b>427 915</b>
Brésil	111 511	114 923	117 496	135 535	155 406	175 218
Pérou	78 299	87 819	95 537	120 593	115 583	132 249
Côte d'Ivoire	22 919	30 298	30 193	29 168	31 495	25 525
Rep. dominicaine	13 103	14 727	11 360	13 668	17 138	15 519
Israël	13 777	17 843	16 583	13 300	15 166	11 444
Sénégal	11 520	10 029	11 125	15 843	14 106	10 296
Mali	5 946	7 449	4 897	5 989	9 662	8 937
USA	7 383	12 254	11 119	9 145	8 283	8 886
Burkina Faso	4 358	6 158	4 786	5 772	6 880	6 810
Pakistan	5 318	8 106	6 271	8 646	11 409	6 748
Mexique	3 078	3 742	4 322	4 779	5 252	5 924
Ghana	2 656	3 611	3 609	3 815	3 771	4 538
Inde	2 477	4 329	5 421	5 979	5 301	3 370
Egypte	853	1 238	2 233	1 257	1 888	2 911
Costa Rica	3 952	2 460	3 154	2 589	2 266	2 340
Afrique du Sud	1 482	1 510	2 287	1 777	2 124	1 526
Equateur	1 857	2 136	1 426	1 245	1 044	1 273
Guatemala	904	510	979	2 578	1 287	1 134
Gambie	1 915	1 679	1 753	1 524	2 169	1 037
Thaïlande	1 168	974	1 020	998	825	573
Venezuela	468	381	310	384	276	54
<b>Envois production Espagne (estimation)</b>	<b>10 000</b>	<b>19 000</b>	<b>22 000</b>	<b>30 000</b>	<b>22 000</b>	<b>22 000</b>

Source : EUROSTAT

Autres pays d'Europe de l'Ouest - Principaux marchés						
tonnes	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>19 080</b>	<b>21 344</b>	<b>22 522</b>	<b>23 253</b>	<b>22 696</b>	<b>25 072</b>
Suisse	13 448	14 709	14 984	15 211	14 723	16 695
Norvège	5 176	6 155	7 051	7 552	7 483	7 977
Islande	456	480	487	490	490	400

Source : Comtrade

Russie - Importations - Principaux pays fournisseurs						
tonnes	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>5 564</b>	<b>6 119</b>	<b>11 907</b>	<b>25 683</b>	<b>31 119</b>	<b>38 695</b>
Pérou	535	632	1 437	5 956	5 852	11 768
Brésil	3 518	3 513	6 165	10 449	10 606	8 979
Chine	286	301	1 106	2 313	6 052	5 746
Egypte	-	11	938	1 929	2 750	5 246
Thaïlande	404	438	812	1 034	984	591

Source : Comtrade

Autres pays d'Europe de l'Est - Principaux marchés						
tonnes	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Total</b>	<b>1 397</b>	<b>1 389</b>	<b>655</b>	<b>1 359</b>	<b>2 624</b>	<b>4 565</b>
Ukraine	579	275	452	763	1 580	3 360
Biélorussie	818	1 114	203	596	1 044	1 205

Source : Comtrade

Méditerranée - Principaux marchés						
tonnes	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Total</b>	<b>11 045</b>	<b>11 089</b>	<b>16 897</b>	<b>15 882</b>	<b>17 592</b>	<b>20 612</b>
Maroc	3 228	4 377	5 550	6 297	7 645	7 749
Liban	3 084	3 420	8 523	7 907	8 074	5 792
Jordanie	2 260	1 335	2 315	1 068	884	5 599
Turquie	285	365	382	610	945	1 060
Libye	1 915	1 413	122	-	44	412
Algérie	273	179	5	-	-	-

Source : Comtrade

Japon - Importations - Principaux pays fournisseurs						
tonnes	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>5 841</b>	<b>6 012</b>	<b>6 690</b>	<b>7 692</b>	<b>7 535</b>	<b>6 903</b>
Mexique	2 740	2 952	3 112	3 464	3 361	3 525
Thaïlande	1 116	1 369	1 588	2 036	2 096	1 358
Taiwan	803	429	587	624	715	710
Philippines	464	669	535	352	262	12
Autres	718	593	868	1 216	1 101	1 298

Source : douanes japonaises

Autres pays d'Asie - Principaux marchés						
tonnes	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Total</b>	<b>304 801</b>	<b>319 387</b>	<b>281 261</b>	<b>366 582</b>	<b>490 152</b>	<b>689 310</b>
Chine	151 387	156 842	106 778	112 398	200 601	431 640
Vietnam	53 375	28 850	39 877	95 855	73 268	85 171
Malaisie	50 324	55 140	51 158	61 389	62 411	44 684
Thaïlande	385	18 380	26 597	29 945	71 684	28 369
Singapour	22 507	22 083	20 336	23 651	26 824	25 547
Afghanistan	-	-	-	8 574	8 684	23 263
Népal	12 550	15 845	14 362	11 024	19 548	21 433
Corée du Sud	11 248	13 917	11 747	13 972	17 383	18 840
Laos	-	1	3 825	4 598	5 939	4 618
Bangladesh	-	3 138	948	1 658	359	3 237
Brunei	1 142	1 466	1 477	1 882	2 560	2 341

Source : Comtrade

Golfe persique - Principaux marchés						
tonnes	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Total</b>	<b>263 624</b>	<b>225 800</b>	<b>238 824</b>	<b>254 098</b>	<b>226 685</b>	<b>211 885</b>
E.A.U.	104 187	88 163	103 417	87 504	78 723	89 852
Ar. saoudite	63 668	64 823	54 098	69 572	53 572	54 723
Oman	21 201	15 724	17 444	23 596	35 467	21 663
Yemen	27 285	11 359	17 182	18 104	15 689	13 974
Koweït	20 409	18 960	17 232	14 625	9 035	11 502
Qatar	6 148	6 937	-	8 984	8 435	10 362
Bahreïn	8 013	7 665	9 107	9 357	8 609	9 560

Source : Comtrade

Afrique - Principaux marchés						
tonnes	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Total</b>	<b>22 440</b>	<b>17 784</b>	<b>18 299</b>	<b>27 171</b>	<b>29 065</b>	<b>24 151</b>
Niger	2 681	5 589	5 141	2 081	5 278	6 266
Mauritanie	2 387	2 364	1 578	1 550	1 638	5 373
Rwanda	2 557	834	4 759	3 914	4 684	4 335
Ouganda	2 411	3 570	843	3 098	6 462	3 558
Afrique du Sud	530	527	648	1 088	1 310	1 874
Botswana	787	1 012	1 139	1 127	1 280	1 257
Tanzanie	7 503	302	708	508	501	761
Namibie	556	532	491	532	241	697
Djibouti	2 509	2 335	2 147	2 728	1 795	27
Kenya	519	719	845	10 545	5 876	3

Source : Comtrade

Océanie - Principaux marchés						
tonnes	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Total</b>	<b>4 856</b>	<b>4 188</b>	<b>5 619</b>	<b>5 692</b>	<b>4 560</b>	<b>4 694</b>
N <sup>elle</sup> -Zélande	3 468	3 168	4 584	4 939	3 654	3 792
Australie	1 388	1 020	1 035	753	906	902

Source : Comtrade

# Principales variétés de mangue

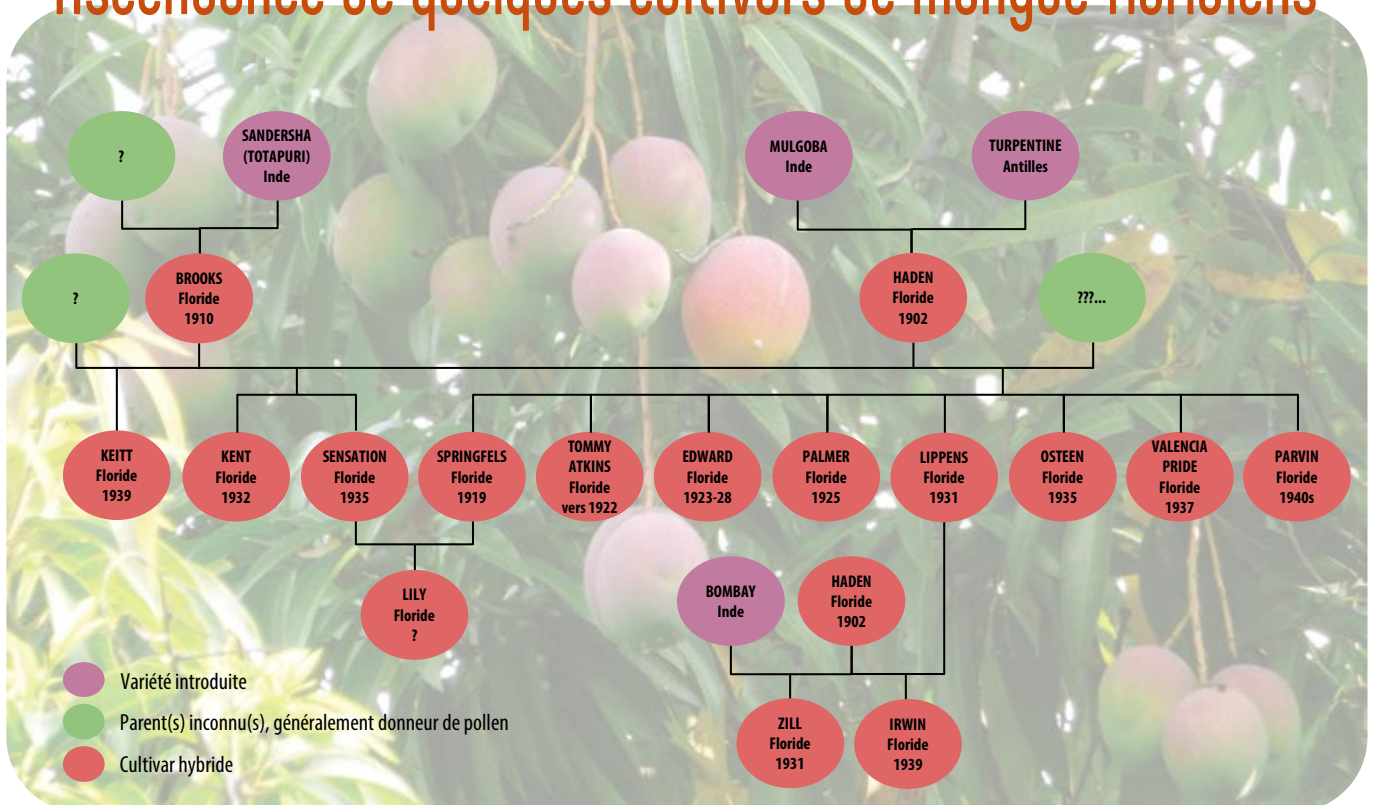
par **Guy Self**, consultant  
fruitguyde@outlook.com

## ORIGINE ET DOMESTICATION

La mangue, *Mangifera indica* L., est l'une des quelque 60 espèces du genre *Mangifera* de la famille des Anacardiaceae, qui comprend également le cajou (*Anacardium occidentale*) et le pistachier (*Pistacia vera*). Originaires de la région indo-birmane, elle aurait été cultivée en Inde pendant plusieurs milliers d'années avant d'être introduite dans d'autres lieux. Les moines bouddhistes l'ont probablement emportée avec eux en Asie du Sud-Est (Indochine et Malaisie) aux 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> siècles où se serait opérée une seconde domestication. Plus tard, elle se déplace vers l'ouest aux 9<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> siècles avec les marchands perses pour atteindre l'est africain, où les Portugais l'ont probablement réintroduite au 16<sup>e</sup> siècle depuis leurs territoires indiens de Goa. Elle poursuit sa route avec les Portugais vers l'Afrique de l'Ouest, puis jusqu'au

Brésil autour de l'année 1700. De là, elle gagne les Caraïbes puis la Barbade en 1742 et la Jamaïque en 1782. Peu après, les Espagnols l'introduisent au Mexique, depuis leurs territoires des Caraïbes et des Philippines. De là, quelques plants sont emportés dans le sud de la Floride en 1833, mais ne survivent pas. La mangue ne s'y installe définitivement qu'à partir des années 1860 grâce à un semis importé à Miami. Au fur et à mesure de sa propagation dans les zones tropicales et subtropicales, le manguier révèle de bonnes capacités d'adaptation et d'hybridation naturelle, produisant des variétés adaptées à une multitude de conditions locales et de microclimats. Aujourd'hui, les nouvelles plantations de variétés commerciales sont greffées sur ces types localement adaptés.

## Ascendance de quelques cultivars de mangue floridiens



# PRINCIPALES VARIÉTÉS

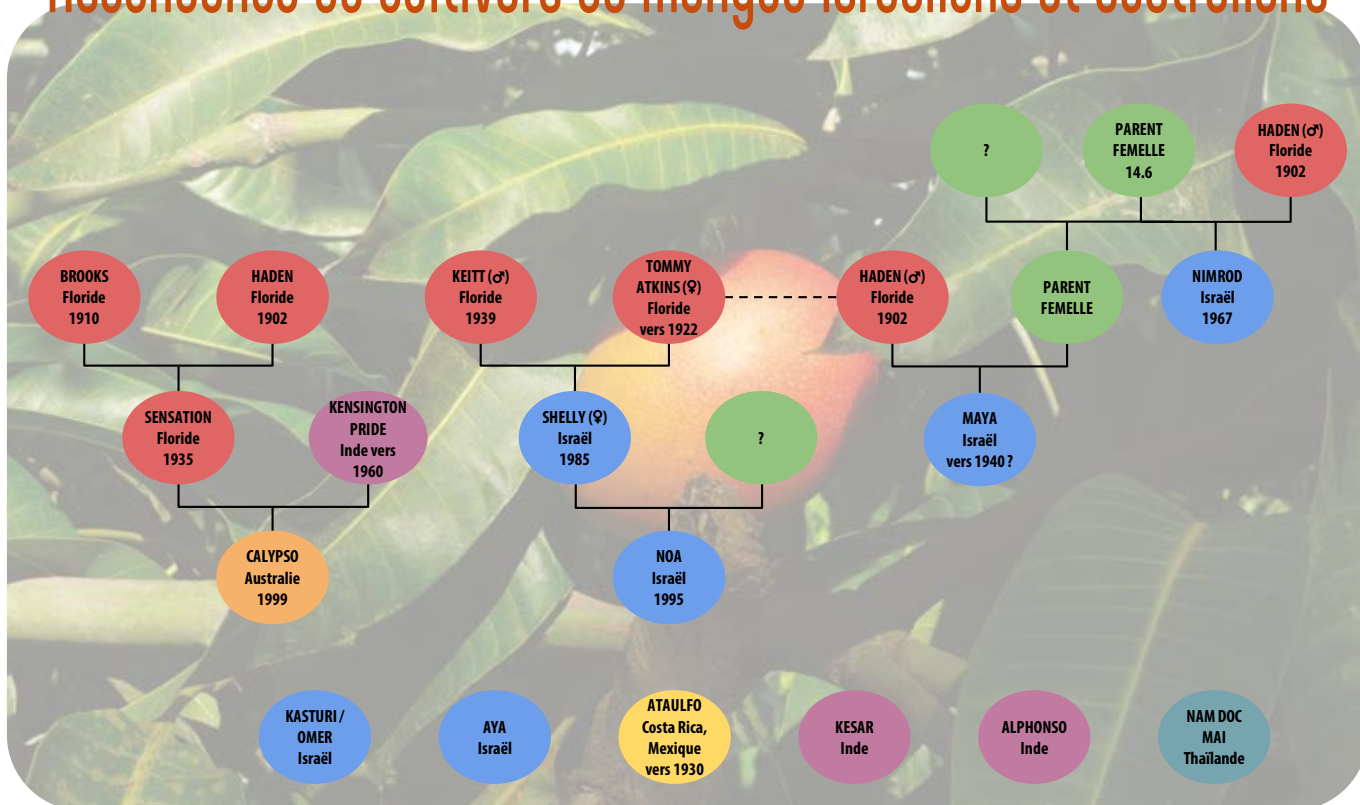
La plupart des variétés de mangue commercialisées dans le monde ont vu le jour au sud de la Floride entre 1900 et 1950. Introduit en Floride au milieu du 19<sup>e</sup> siècle, le manguier était avant tout un arbre fruitier destiné au jardin des particuliers. Aux premiers plants, originaires des Caraïbes, s'en sont ajoutés d'autres venus d'Inde, d'Asie du Sud-Est et d'Afrique. Le résultat fut la création d'une collection de variétés vaste et riche qui, par le jeu de la pollinisation croisée, tantôt naturelle, tantôt par l'action d'horticulteurs amateurs, ont produit à leur tour de nombreuses nouvelles variétés. Selon des analyses génétiques récentes, le sud de la Floride ne constitue pas un centre de diversité secondaire de la mangue. Il est toutefois au cœur d'une période remarquable de sélection, menée en grande partie par des passionnés, et qui forme le socle de la production commerciale actuelle.

La première variété tire son nom de semis d'une variété indienne, Mulgoba, achetée en 1902 par le capitaine J.J. Haden au professeur Elbridge Gale à Lake Worth, proche d'un lieu connu aujourd'hui sous le nom de West Palm Beach, et qui furent plantés dans sa propriété de Coconut Grove, au sud de Miami. Le capitaine Haden n'a pas vécu suffisamment longtemps pour voir ses plants prospérer, mais sa femme Florence remarqua un des arbres portant des fruits nettement meilleurs que les autres, et le signala à la société d'horticulture de Floride (Florida State Horticultural Society). Cette variété fut baptisée d'après le nom du capitaine et remporta un grand succès commercial. Encore cultivée à ce jour, elle est surtout vendue comme mangue avion de niche. Quelques croisements génétiques plus tard, souvent avec des parents inconnus, la contribution de la Haden se retrouve dans la quasi-totalité des variétés commerciales connues aujourd'hui, parmi lesquelles : Kent, Sensation, Tommy Atkins, Edward, Palmer, Osteen et Parvin. Il existe une variété majeure qui ne porte pas le patrimoine génétique

de la Haden, ni d'un de ses parents : la Keitt, issue d'un semis de la variété Brooks et d'un parent inconnu. Cet ensemble de variétés s'est fait connaître sous le nom des cultivars floridiens, lesquels se sont depuis largement répandus dans les zones tropicales, subtropicales et méditerranéennes, où ils se sont généralement bien adaptés aux conditions locales. D'autres centres de sélection des mangues existent, notamment au Brésil, en Israël et en Australie, mais l'influence de la Haden est telle qu'on retrouve des liens de parenté avec les variétés israéliennes (Maya, Shelly et Noa) et australiennes (R2E2 et Calypso™) les plus connues.

La majeure partie des mangues commercialisées en Europe et au Royaume-Uni sont des cultivars floridiens et israéliens, dont les Kent et les Keitt que les distributeurs préfèrent pour un approvisionnement tout au long de l'année. Les autres cultivars sont proposés uniquement quand ces deux variétés viennent à manquer. Un petit nombre d'autres variétés est cependant importé pour les rayons ethniques ou de niche. L'une d'entre elles, l'Ataulfo, est un cultivar d'Asie du Sud-Est de type polyembryonné, provenant de Tapachula au Mexique et qui, d'après les informations disponibles, serait originaire d'un semis rapporté du Costa Rica autour de 1930. Le fruit est commercialisé sous les marques Ataulfo, Honey ou Champagne™ aux États-Unis et a obtenu l'appellation d'origine protégée *Ataulfo del Soconusco Chiapas* par le gouvernement mexicain en 2003. Il est cultivé principalement sur le littoral ouest des états du Mexique, ainsi qu'au Pérou. Un autre cultivar est la mangue Kesar, produite au pied du mont Girnar dans l'état du Gujarat en Inde. Cette variété a été développée et baptisée au début des années 1930 et a obtenu une indication géographique en Inde en 2011. Les fruits sont dans les états de mai à juillet surtout au Royaume-Uni où ils sont vendus en lot principalement aux clients d'origine indienne et asiatique.

## Ascendance de cultivars de mangue israéliens et australiens



# Principales variétés de mangue (suite)



## HADEN

### Caractéristiques du fruit

Fruit ovale de taille moyenne à large et à la base arrondie, noyau d'épaisseur moyenne, ligneux. Jaune vif avec une coloration pourpre ou rouge et des lenticelles nombreuses, larges, naturelles et jaunes. Poids moyen : de 510 à 680 g (équivalent à un carton de 4 kg de calibres 8 à 6). Le fruit présente un épiderme épais et résistant, sa pulpe est ferme et juteuse, parfois fibreuse. Jaune intense, riche et sucrée, la chair offre des arômes forts et agréables.

### Manutention post-récolte

Le fruit passe du vert au jaune doré au fur et à mesure de sa maturation. Il s'attendrit assez rapidement et peut être sujet aux meurtrissures. Par conséquent, il doit être manipulé avec soin. Les fruits doivent être transportés et conservés à 10-12°C. Cette variété est aujourd'hui presque exclusivement expédiée par avion.

### Production

La Haden est une variété vigoureuse et présente une canopée large et étalée. Sujette à une fructification en alternance ou irrégulière, elle a eu tendance à être remplacée par des cultivars plus récents dans les plantations commerciales. Elle est également sensible au noyau gélatineux et à la décoloration interne, souvent dans les fruits de grande taille. La nutrition minérale est donc cruciale.

### Origine

La mangue Haden est issue d'une pollinisation croisée naturelle entre Mulgoba et Turpentine, Mulgoba ayant été introduite en Floride depuis l'Inde en 1889, tandis que Turpentine est l'une des quelques mangues polyembryonnées naturalisées aux Antilles, souvent utilisée comme porte-greffe. La première Haden fut repérée parmi 48 plants semés en 1902 par le capitaine John J. Haden, un officier de l'armée américaine à la retraite vivant à Coconut Grove en Floride. Après son décès en 1903, c'est son épouse Florence qui signala sa découverte à la société d'horticulture de l'État de Floride et envoya des échantillons au ministère de l'Agriculture des États-Unis. Le cultivar Haden fut ensuite introduit en 1910, et devint la première des variétés connues sous le nom de « mangues floridiennes ». Sa culture est très répandue. Il a depuis servi de semis, ou parent, à de nombreux autres cultivars, parmi lesquels Kent, Tommy Atkins, Edward, Palmer, Osteen, Parvin et Maya.



## KENT

### Caractéristiques du fruit

Le fruit est large, ovale avec une base arrondie. De couleur jaune vert avec une zone colorée rouge ou pourpre, il présente de nombreuses lenticelles jaunes de petite taille. Poids moyen : de 600 à 750 g (équivalent à un carton de 4 kg de calibres 7 à 6). L'épiderme est épais et résistant, il adhère à la chair. Celle-ci est jaune intense à jaune orange, ferme à la texture fondante, juteuse et sans fibre. D'un degré Brix élevé, sa saveur est sucrée, riche et complexe à l'arôme tropical.

### Manutention post-récolte

Le fruit passe du vert au vert jaune, puis au jaune orange à mesure qu'il mûrit, bien qu'il ait tendance à rester vert. Les fruits doivent être transportés et conservés à 10°C, et faire l'objet d'un soin particulier puisque la Kent est sensible aux décolorations internes potentiellement liées aux basses températures. Les fruits de grande taille sont sujets au noyau gélatineux et à la décomposition interne, qui indiquent généralement une carence en calcium ou un déséquilibre nutritionnel.

### Production

La Kent pousse sur un arbre grand, vigoureux à la canopée dense, compacte et verticale. Elle a besoin de températures fraîches la nuit (au moins inférieures à 20°C) pour déclencher une bonne floraison, ce qui affecte les rendements lorsque cette condition n'est pas remplie. En dehors des contraintes de température, sa production est généralement régulière et élevée, bien qu'elle soit sujette à l'alternance. La maturité peut être évaluée d'après l'aspect rebondi des joues et la couleur de la chair. Si les rendements ne sont pas à la hauteur d'autres variétés, la proportion de fruits exportables est souvent élevée, bien que la qualité varie fortement selon les lieux et les pratiques de culture.

### Origine

La Kent serait le produit d'un croisement entre la Haden et la Brooks, la Brooks étant issue d'un semis de Totapury (également connue sous le nom de Sandersha), une lignée confirmée par des analyses génétiques en 2005. Le premier plant a germé en septembre 1932 et fut installé le 1<sup>er</sup> janvier 1933 sur un terrain appartenant à Leith D. Kent à Coconut Grove en Floride. L'arbre originel serait encore vivant. La Kent est très appréciée des consommateurs et est aujourd'hui largement produite dans les zones tropicales et subtropicales.

Photos © Béatrice Domergue



## KEITT

### Caractéristiques du fruit

La Keitt est un fruit large à très large, ovale avec une base arrondie. De couleur jaune vert avec une zone rosée ou rouge, elle présente une pruine lavande et de nombreuses lenticelles jaunes ou blanches de petite taille. Poids moyen : de 510 g jusqu'à 2 kg (équivalent à un carton de 4 kg de calibres 8 à plus grand que 5). L'épiderme est épais, résistant et adhère à la chair. Celle-ci est jaune citron à jaune, ferme mais d'une texture fondante, juteuse avec quelques fibres près de la base du noyau. Sa saveur excellente offre un bon équilibre entre sucre et acidité, des notes acidulées et un arôme agréable.

### Manutention post-récolte

Le fruit passe du vert, ou vert jaune, au jaune à mesure qu'il mûrit. Les fruits doivent être transportés et conservés à 11°C, notamment ceux de grande taille qui sont sensibles aux décolorations internes potentiellement liées aux basses températures et/ou à une nutrition déséquilibrée. Ce fruit est relativement résistant à l'antracnose. Il supporte assez bien les manipulations post-récolte et le transport, et présente une durée de conservation satisfaisante.

### Production

La Keitt pousse sur un arbre de taille moyenne, modérément vigoureux, rectiligne avec une canopée plutôt ouverte. À l'instar de la Kent, il s'agit d'une variété précoce dont les fruits sont ôtés les quatre premières années après sa plantation afin d'encourager sa croissance végétative et de renforcer l'arbre avec une canopée structurée. Ses rendements sont réguliers et élevés. Il se prête aux interventions sur la floraison et offre ainsi des campagnes plus étendues. La Keitt peut également rester dans l'arbre pour allonger la récolte, bien que cette pratique porte préjudice aux rendements de l'année suivante.

### Origine

La Keitt serait issue de Brooks et d'un second parent inconnu. Elle partage donc un parent (Brooks) avec la Kent. Le premier semis, planté en 1939, a poussé sur la propriété de Mme J. N. Keitt à Homestead en Floride. La récolte fut bonne en 1945 et en 1947, mais pas en 1946, probablement en raison du passage d'un ouragan en septembre 1945. Sa description apparaît pour la première fois dans le compte-rendu de la société d'horticulture de l'état de Floride en 1947. Depuis, comme la Kent, cette variété est plébiscitée tant par les producteurs que les consommateurs, et est aujourd'hui largement cultivée dans les zones tropicales et subtropicales.



## TOMMY ATKINS

### Caractéristiques du fruit

La Tommy Atkins est une mangue large, ovale à oblongue, à l'extrémité arrondie. Le fruit est vert avec une zone bien visible rouge intense à foncé couvrant souvent presque la totalité de sa surface. Poids moyen : de 450 à 700 g (équivalent à un carton de 4 kg de calibres 10 ou 12 à 6). L'épiderme est épais et protège le fruit. La chair est jaune à jaune foncé ou orange, juteuse, mais sa saveur est modérément, voire insuffisamment sucrée, avec une texture fibreuse.

### Manutention post-récolte

Le fruit passe du vert au jaune orangé au fur et à mesure de sa maturation. Résistant à l'antracnose, son épiderme épais le protège des chocs et des blessures quand il est manipulé. Il doit être transporté et conservé entre 10 et 12°C. Sa durée de conservation en stock et sur les étals est longue, ce qui explique que la variété a été très populaire à un moment donné.

### Production

La Tommy Atkins est une variété vigoureuse qui présente une canopée dense et circulaire. Sa production est régulière et volumineuse. Comme elle se prête facilement aux interventions sur la floraison, elle est produite quasiment tout au long de l'année au Brésil. La maturité du fruit s'observe à la prééminence de ses épaules. Sa pulpe est particulièrement sensible aux dégradations et aux décolorations dues à la nutrition minérale, surtout au déséquilibre azote calcium, considéré comme un facteur déterminant. Tant l'arbre que les fruits sont résistants à l'antracnose.

### Origine

La mangue Tommy Atkins est apparue à partir d'un semis de Haden, planté autour de 1922 dans le comté de Broward en Floride, au nord de Fort Lauderdale. Apparemment, il n'a pas produit de fruits avant le début des années 1940. La couleur vive du fruit attira l'attention de M. T. H. Atkins qui y aurait vu un potentiel commercial. Il commença à greffer des arbres en 1945 et à les vendre à partir de 1948. Il a présenté le fruit au comité variétal du Forum de la mangue de Floride à plusieurs reprises à la fin des années 1940 et au début des années 1950, où il s'est distingué par sa couleur et son potentiel de production, mais pas par sa saveur ni sa texture. Malgré tout, il devint l'une des variétés commerciales les plus plébiscitées et fut planté à grande échelle en Floride dans les années 1950 et 1960. Sa culture fut également très étendue au Brésil et ailleurs, et devint pendant un temps la première variété exportée.

# Principales variétés de mangue (suite)



## OSTEEN

### Caractéristiques du fruit

Le fruit a une forme allongée, oblongue avec une base arrondie, avec parfois un petit bec. Jaune orange avec une zone violette ou lavande, il présente de nombreuses petites lenticelles blanches. Poids moyen : de 500 à 760 g (calibres 6 à 8). Sa chair est ferme et juteuse, peu fibreuse, jaune citron à jaune intense, douce et très sucrée avec un arôme agréable. L'épiderme est épais, résistant, et se sépare facilement de la chair.

### Manutention post-récolte

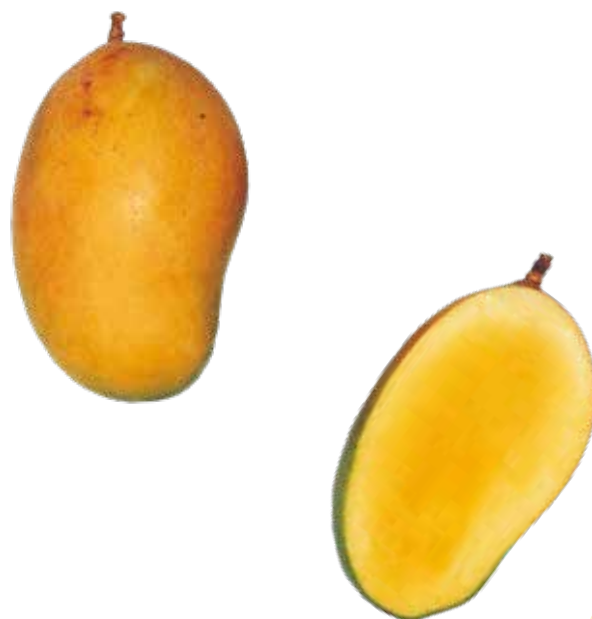
Le fruit passe du vert au jaune orange à mesure qu'il mûrit. Les fruits doivent être transportés et conservés entre 10 et 11 °C. Robuste, il supporte bien les manipulations post-récolte. Des parfums indésirables peuvent se développer s'il est récolté trop mûr et si les arbres ont reçu trop d'engrais azotés.

### Production

L'arbre est vigoureux, de taille moyenne, et forme une canopée dense. Principalement cultivée en Espagne, la variété mûrit précocement, avant la Kent et la Keitt, et offre des récoltes productives et régulières. Les producteurs espagnols sont très attentifs à leurs apports en azote et en calcium afin d'éviter les problèmes de pulpe et d'odeurs.

### Origine

L'Osteen est issue d'un semis planté en 1935 sur la propriété de S.A. Osteen, premier commissaire du comté de Brevard en Floride. Comme beaucoup d'autres, le semis venait d'un Haden. L'arbre donna des fruits pour la première fois en 1940 et fut baptisé d'après la famille Osteen qui vivait sur le South Tropical Trail à Merritt Island en Floride depuis la fin du 19<sup>e</sup> siècle. Les descendants vivaient encore sur la propriété.



## VALENCIA PRIDE

### Caractéristiques du fruit

La Valencia Pride est un fruit de taille moyenne à large, réniforme, à l'apex arrondi et large bec. Il est vert jaune avec une zone rouge tirant sur le violet et des lenticelles jaunes. Poids moyen : de 600 à 900 g (équivalent à un carton de 4 kg de calibres 7 à 5). L'épiderme est assez fin et se détache facilement de la chair, qui est jaune intense, pratiquement dépourvue de fibres, ferme avec une saveur sucrée agréable et parfumée.

### Manutention post-récolte

Le fruit est modérément résistant à l'antracnose et à d'autres champignons, mais est néanmoins sensible au brunissement interne.

### Production

Les arbres sont très vigoureux avec une canopée étendue et ouverte, à développement rapide. La production est abondante et régulière. Cultivée principalement en Afrique de l'Ouest, la Valencia Pride a longtemps contribué à une diversification variétale au démarrage de la saison, lorsque les expéditions se limitaient surtout à l'Amérique. La variété est désormais bien implantée sur le marché des mangues avion.

### Origine

Le premier arbre fut planté à Miami en Floride en 1937 par Mme Charles Brown, à partir d'un semis de Haden qui porta ses premiers fruits en 1941. Après son inscription au forum de la mangue de Floride, la variété a été propagée par M. et Mme Andrew Zapiain, également de Miami.

Photos: Guy Behner



Photo © Guy Self

## PALMER

### Caractéristiques du fruit

La Palmer est un fruit de forme oblongue à la base arrondie, contenant un noyau moyennement épais et ligneux. Les épaules ne sont pas proéminentes et l'épiderme peut présenter un flétrissement naturel au niveau du pédoncule. Mûr, il est jaune orange vif avec une zone de couleur cerise foncé à pourpre ou violette, et quelques points de lenticelles naturels à blancs. Poids moyen : de 510 à 850 g (équivalent à un carton de 4 kg de calibres 8 à 5). L'épiderme est résistant et moyennement épais. La pulpe, jaune orangé à jaune est ferme et fondante avec peu de fibres. Elle est douce et parfumée avec une bonne qualité gustative.

### Manutention post-récolte

Le fruit passe du vert clair, ou vert, au jaune orangé à mesure qu'il mûrit. Les fruits doivent être transportés et conservés à 11-12°C. La qualité gustative de la Palmer peut varier d'une année à l'autre. Elle doit être récoltée précisément à maturité pour garantir la meilleure saveur et un degré Brix élevé.

### Production

La Palmer est une variété modérément vigoureuse dotée d'une canopée large, serrée et verticale. Sa production est régulière. Elle fut l'une des premières variétés de substitution à la Tommy Atkins au Brésil au moment où la filière a commencé à s'en détourner au début des années 2000.

### Origine

Les analyses génétiques révèlent que la mangue Palmer s'est probablement développée à partir de la Haden. Le premier arbre vient d'un semis planté par Mme Victor Mell à Miami en Floride autour de 1925. La variété a été officiellement reconnue en 1949 et a connu un succès commercial en Floride. Elle est actuellement largement cultivée au Brésil, mais aussi aux Caraïbes, en Israël et en Australie.



© Denis Loeillet

# Variétés de mangue de niche



## MAYA

### Caractéristiques du fruit

La Maya est un fruit de taille petite à moyenne, rond avec un petit noyau. Jaune intense quand il est mûr, il présente parfois une zone rosée rouge orangée qui recouvre une grande partie du fruit. Poids moyen : de 300 à 400 g (équivalent à un carton de 4 kg de calibres 12 à 10). Le fruit présente un épiderme fin et est sujet à un écoulement de sève particulièrement plus abondant que chez d'autres variétés. Sa pulpe jaune intense est fondante et juteuse, sans fibres avec une saveur riche, très sucrée et de bonne qualité gustative. Tout comme pour les Haden, le ratio Brix/acidité des Maya est élevé.

### Manutention post-récolte

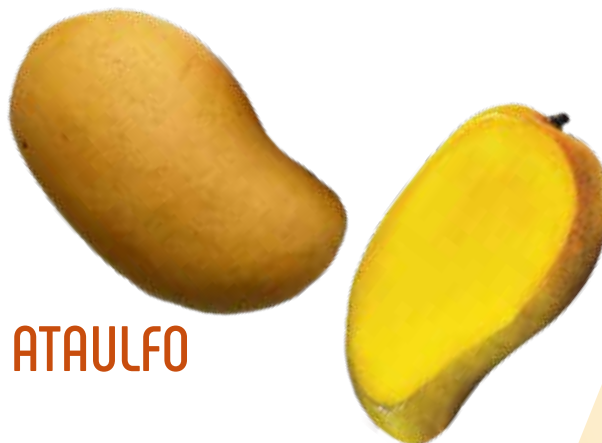
Le fruit passe du vert au jaune intense au fur et à mesure de sa maturation. Ce fruit délicat exige une manipulation minutieuse, ce qui explique qu'il soit habituellement expédié par avion. S'il est manipulé avec soin, sa durée de conservation est plutôt longue. Les fruits doivent être transportés et conservés à 11-12°C.

### Production

Sa culture est abondante sur les rives du lac de Tibériade en Israël et en Gambie, mais plus problématique dans d'autres régions comme au Brésil, où il a une tendance à l'alternance. L'arbre est vigoureux et productif, jusqu'à 30 tonnes/ha en Israël. Les recherches ont mis en évidence que la présence d'arbres d'ombrage, qui réduisent la température pendant la croissance du fruit, une croissance végétative automnale favorisée par une récolte précoce, une taille légère et une irrigation complémentaire, peuvent augmenter les rendements.

### Origine

La Maya a été découverte autour des années 1940 et est issue d'un semis naturel dans un verger israélien. Elle serait apparentée à la Haden. Une source indique qu'elle a été sélectionnée par le Prof. Hanan Oppenheimer qui l'a baptisée d'après le nom de son épouse. Les premiers arrivages en Europe remontent à 2002, bien qu'elle ait été répandue sur les marchés locaux depuis plusieurs années.



## ATAULFO

### Caractéristiques du fruit

L'Ataulfo est un fruit de taille petite à moyenne, oblong et réniforme avec un petit noyau. Poids moyen : de 250 à 350 g (équivalent à un carton de 4 kg de calibres 14 à 12). L'épiderme est fin et ferme. La pulpe, d'une belle couleur jaune d'or, est pratiquement dépourvue de fibres. Elle est très aromatique, d'une excellente saveur sucrée et légèrement acidulée. Le degré Brix se situe typiquement autour de 15 à 20. La qualité gustative est meilleure si le fruit est arrivé à maturité complète, lorsque l'épiderme est entièrement doré, parfois avec un léger flétrissement. Les fruits partiellement mûrs ont une saveur nettement acide. L'Ataulfo contient beaucoup de bêta-carotènes, de vitamines C et de polyphénols aux propriétés antioxydantes, dans des proportions supérieures aux variétés plus communes comme la Tommy Atkins et la Kent.

### Manutention post-récolte

Le fruit passe du vert au jaune doré au fur et à mesure de sa maturation. Il s'attendrit assez rapidement, mais se conserve bien sur les étals en gardant un bel aspect. Très sensible aux dégâts dus au froid et à la décoloration interne, il doit être manipulé avec beaucoup de soin et ne pas être transporté ni conservé à une température inférieure à 13°C, étant particulièrement fragile aux températures situées entre 10 et 12,5°C. Le fruit est modérément résistant à l'antracnose.

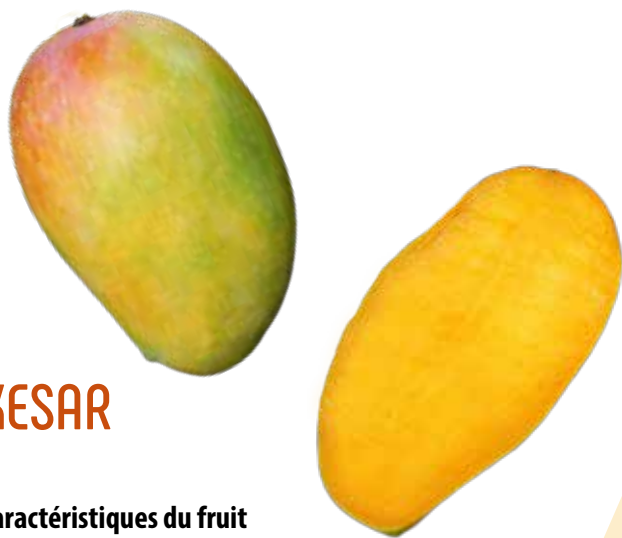
### Production

L'Ataulfo est une variété vigoureuse. L'arbre, vertical, se limite cependant à quelques porte-greffes. Il produit typiquement 10-20 tonnes/ha avec 70 à 100 arbres/ha, mais les rendements peuvent chuter si les plantations ne sont pas bien gérées. Il ne s'adapte pas aussi bien au climat et au sol que d'autres variétés comme la Tommy Atkins et la Haden. Il est possible d'intervenir sur la floraison et la récolte pour avancer la saison.

### Origine

La mangue Ataulfo a été découverte à la fin des années 1950 dans le Soconusco, une région côtière du sud-ouest de l'état mexicain du Chiapas. Héctor Cano, un technicien spécialiste du café en quête d'alternatives pour diversifier l'agriculture de la région, fut attiré par des fruits d'une belle couleur dorée dans un bosquet de manguiers du jardin de M. Ataulfo Morales à Tapachula. Certaines informations indiquent que les arbres seraient originaires du Costa Rica.





## KESAR

### Caractéristiques du fruit

La Kesar est une variété de taille petite à moyenne, de forme arrondie avec une extrémité recourbée distinctive et d'un poids moyen de 275 g environ. Son épiderme est terne, légèrement marbré d'une couleur jaune cadmium, sa teinte est verte tant qu'elle n'est pas totalement mûre, avec une pruine bleuâtre. À l'intérieur, la pulpe est d'une couleur jaune orangé à orange intense. La chair est lisse et ferme et le parfum sucré est intense (20°Brix et plus) avec une pointe d'acidité dans les fruits juste à peine assez mûrs. Le noyau est de taille moyenne avec un peu de fibres autour. La qualité gustative est meilleure si le fruit est à maturité complète, c'est-à-dire lorsque l'épiderme est devenu entièrement jaune et que le fruit est tendre dans la main, parfois avec un léger flétrissement.

### Manutention post-récolte

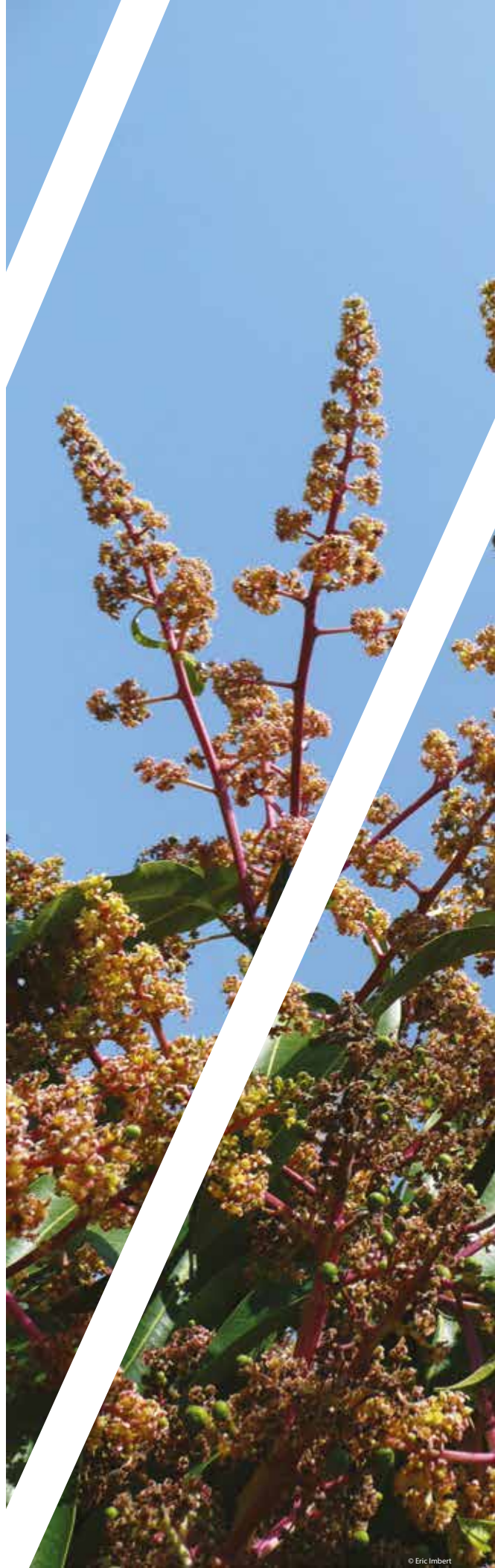
Le fruit passe du vert au jaune au fur et à mesure de sa maturation. Il s'attendrit assez rapidement, mais se conserve bien sur les étals en gardant un bel aspect. Les traitements à l'eau chaude à 52°C pendant 10 minutes avec fongicide semblent stopper la pourriture post-récolte. La pré-réfrigération à 12°C se révèle efficace pour réduire la perte de poids, conserver la fermeté, prolonger la durée de conservation et limiter les risques de maladie.

### Production

Aujourd'hui, la Kesar est principalement cultivée sur environ 20 000 ha dans les districts de Junagadh et Amreli de la région Saurashtra dans l'état du Gujarat. La production totale annuelle de l'Inde est estimée à 200 000 tonnes, ce qui indique un rendement de 10 tonnes/ha, bien que des rendements de 15 tonnes/ha soient rapportés pour les plantations denses. De taille plus modeste que les autres, l'arbre est modérément vigoureux. Sa floraison et sa production sont régulières. Les mangues Kesar sont habituellement disponibles de mi-avril à juillet.

### Origine

Le premier manguier de variété Kesar a été cultivé en 1931 par Junagadh Wazir Sale Bhai à Vanthali, une petite ville du district du Junagadh dans l'état du Gujarat. Cependant, sa culture pourrait remonter à beaucoup plus loin, au 16<sup>e</sup> ou 17<sup>e</sup> siècle sous l'empire Mughal. Environ 75 arbres greffés furent plantés au pied du mont Girnard. La variété a gagné son nom en 1934 lorsque le dernier nawab (prince dirigeant) du Junagadh, Mohammad Mahabat Khanji III, l'a qualifiée de « kesar », signifiant safran, à la vue de sa pulpe orange vif. Seules les mangues cultivées autour du sanctuaire de Gir dans le Gujarat sont officiellement reconnues sous l'appellation Gir Kesar et bénéficient d'une indication géographique en Inde depuis 2011.



# Défauts de qualité de la mangue

(Photos © Pierre Gerbaud, Guy Self)

## INSECTES



Larves de mouches des fruits



Piqûres d'insectes cicatrisées



Décolorations dues aux cochenilles

## CHAMPIGNONS ET BACTERIES



Développement fongique



Développement fongique type anthracnose



Maladie des taches noires due à *Xanthomonas citri* pv. *mangiferae indicae*

## PHYSIOLOGIQUES...



Fruit déformé



Fruit déformé



Décoloration naturelle de l'épiderme



Pourriture pédonculaire



Pourriture pédonculaire qui a progressé dans le fruit



Moisissure pédonculaire

## ...PHYSIOLOGIQUES



**Cavités dans la pulpe**



**Taches blanches liégeuses sous l'épiderme**

## PHYSIQUES...



**Brûlure de soleil**

## ...PHYSIQUES



**Blessures dues aux frottements causés par le vent**



**Pédoncule trop long**



**Brûlure de sève après récolte**



**Coulures de sève après récolte**



**Blessures mécaniques après récolte**



**Blessures mécaniques après récolte**



**Immaturité et taches**



**Surmaturité**



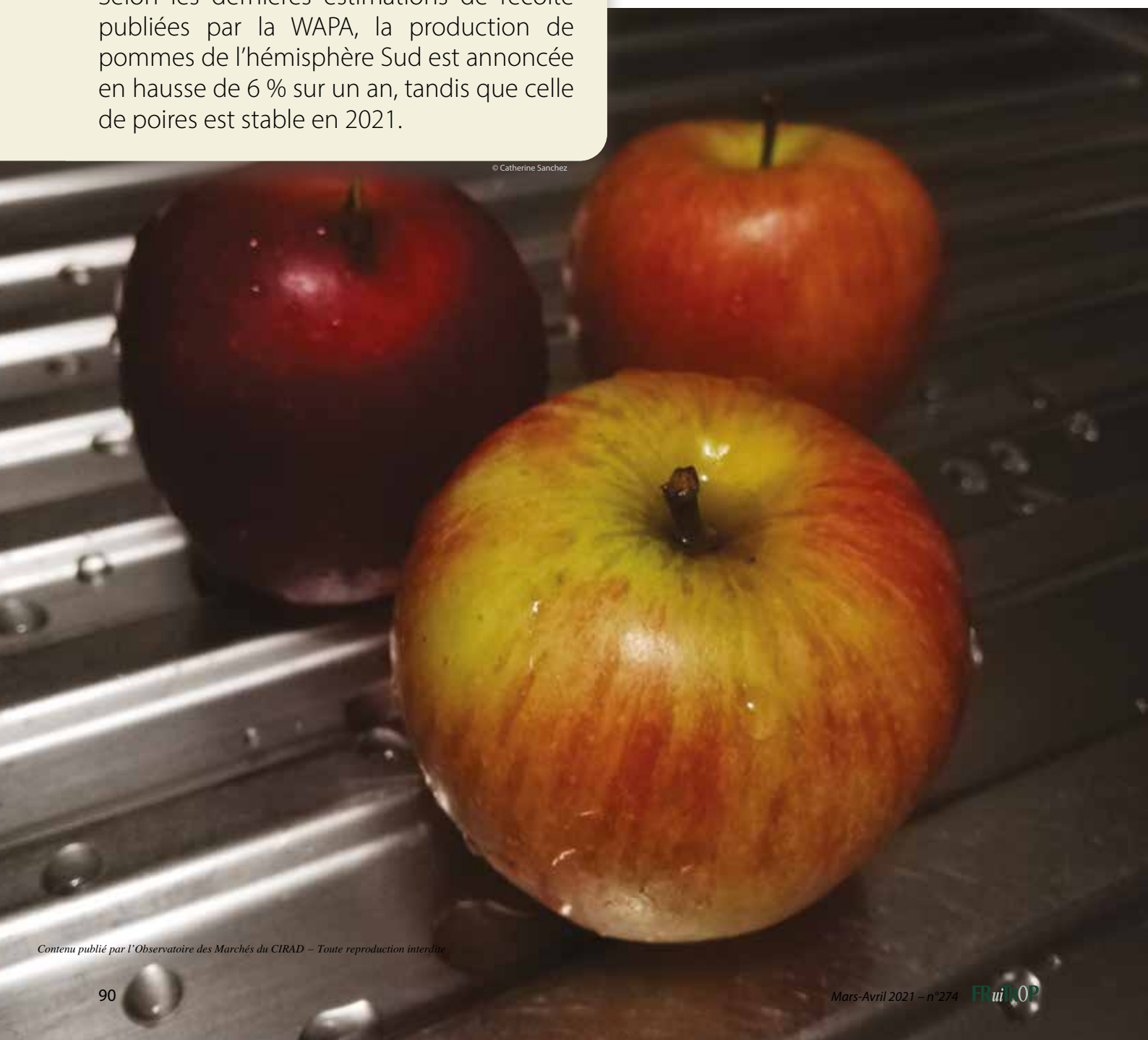
**Surmaturité interne due à un excès d'azote (calcium et bore élevés aussi)**

Pommes et poires  
de l'hémisphère Sud

## Une production en hausse pour la pomme et stable pour la poire

Selon les dernières estimations de récolte publiées par la WAPA, la production de pommes de l'hémisphère Sud est annoncée en hausse de 6 % sur un an, tandis que celle de poires est stable en 2021.

© Catherine Sanchez



## Les pommes à la hausse

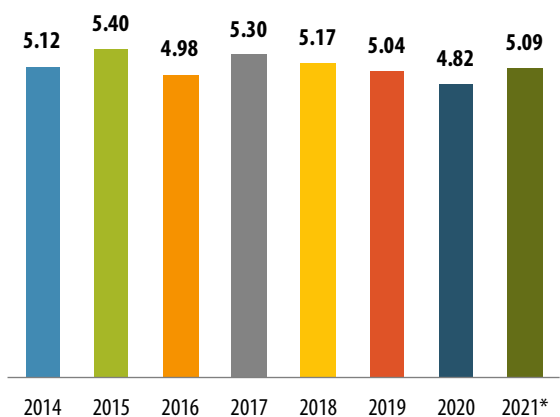
La WAPA (World Apple and Pear Association) a publié en février dernier ses estimations de production dans l'hémisphère Sud pour 2021. Elle prévoit une production de pomme en hausse de 6 % à 5 090 000 tonnes, contre 4 818 000 tonnes en 2020. La croissance est notable en Australie, au Brésil et en Afrique du Sud. Une baisse est attendue en Nouvelle-Zélande, alors que les productions argentine et chilienne seront stables.

En 2021, le Chili reste le principal producteur de pomme de l'hémisphère Sud avec 1 512 000 tonnes. Le Brésil arrive en deuxième place à 1 130 000 tonnes, suivi par l'Afrique du Sud avec 1 013 000 tonnes, puis l'Argentine (617 000 t), la Nouvelle-Zélande (547 000 t) et l'Australie (271 000 t). La Gala est la principale variété produite (39 %), viennent ensuite la Fuji (14 %) et la Red Delicious (13 %).

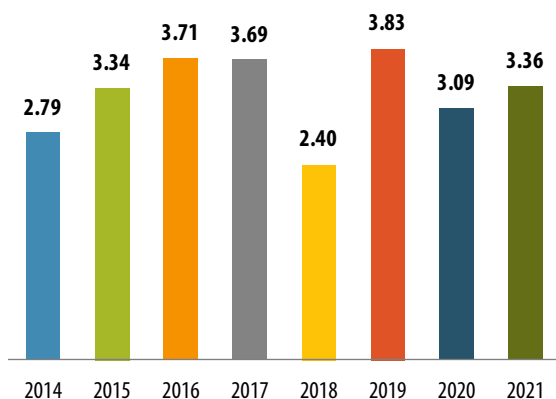
Les exportations de pommes de l'hémisphère Sud sont estimées stables à 1 691 562 tonnes. C'est cas pour le Chili avec 650 773 tonnes. L'Afrique du Sud annonce une hausse de 4 % à 476 000 tonnes. La Nouvelle-Zélande est en recul avec une prévision de 372 000 tonnes exportées.



**Pomme - Hémisphère Sud - Production**  
Chili, Brésil, Afrique du Sud, Argentine, N.-Zélande, Australie  
(en millions de tonnes | source : WAPA)



**Pomme - UE - Stock des principaux pays**  
au 1er février  
(en millions de tonnes | source : WAPA)



### Pomme – Hémisphère Sud – Prévision de récolte et potentiel export

en tonnes	Production totale			Potentiel export		
	2021*	/2020	/moyenne 3 ans	2021*	/2020	/moyenne 3 ans
Argentine	617 000	0 %	+ 8 %	115 000	+ 11 %	+ 9 %
Australie	271 000	+ 23 %	+ 2 %	3 453	+ 53 %	- 11 %
Brésil	1 130 000	+ 20 %	+ 8 %	74 000	+ 19 %	+ 17 %
Chili	1 512 000	0 %	- 8 %	650 773	0 %	- 10 %
Nouvelle -Zélande	547 000	- 5 %	- 4 %	372 226	- 7 %	- 4 %
Afrique du Sud	1 013 000	+ 6 %	+ 12 %	476 110	+ 4 %	+ 13 %
<b>Total</b>	<b>5 090 000</b>	<b>+ 6 %</b>	<b>+ 2 %</b>	<b>1 691 562</b>	<b>+ 1 %</b>	<b>- 1 %</b>

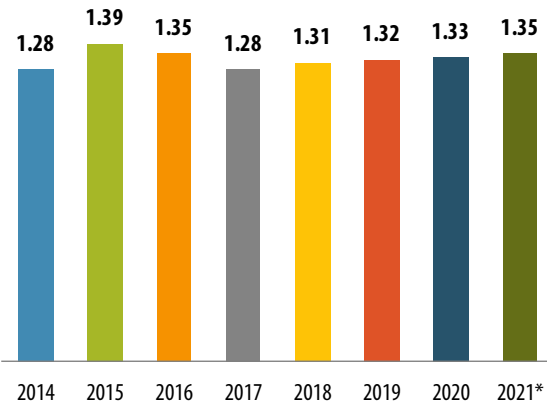
\* Estimation | Source : WAPA

## Stabilité pour les poires

Les producteurs de poire de l'hémisphère Sud prévoient une stabilisation des volumes à 1 346 000 tonnes, soit une augmentation de 2 % par rapport à la moyenne des 3 dernières années. L'Afrique du Sud, l'Australie et l'Argentine voient leur production progresser modestement de 3 %, 2 % et 1 % respectivement. Ces volumes viendront quelque peu compenser la baisse de production de 3 % du Chili et de 10 % de la Nouvelle-Zélande.

Comme les années précédentes, les variétés Packham's Triumph et Williams BC/Bartlett sont majoritaires avec respectivement 36 % et 28 % des volumes. Les prévisions d'exportation sont estimées en hausse de 6 % par rapport à 2020 et devraient atteindre 708 690 tonnes. On note une augmentation de 12 % pour l'Argentine (373 996 t), de 2 % pour l'Afrique du Sud (214 361 t) et un recul de 3 % pour le Chili (108 315 t).

**Poire - Hémisphère Sud - Production**  
Argentine, Afrique du Sud, Chili, Australie, N.-Zélande  
(en millions de tonnes | source : WAPA)



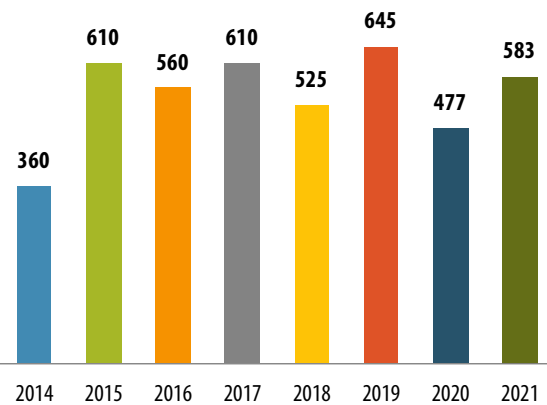
## Les stocks de pommes et poires européennes

En parallèle, la WAPA a présenté les stocks de pommes et poires de l'hémisphère Nord. Arrêtés à février 2021, ils atteignent 3 364 922 tonnes pour les pommes, majoritairement représentés par les stocks de Pologne (1 065 000 t) et d'Italie (1 020 570 t). La France annonce un stock de 479 443 tonnes de pommes, celui de l'Allemagne étant de 246 317 tonnes.

Les stocks européens de poires affichent une hausse de 583 365 tonnes, soit + 22.3 % par rapport à 2020. La Belgique (198 117 t), les Pays-Bas (177 584 t) et l'Italie (125 600 t) représentent la majorité des stocks arrêtés à février 2021. La France totalise un stock de poires de 2 355 tonnes, soit + 38 % par rapport à l'année précédente ■

Anne-Solveig Aschehoug, consultante  
Annesolveig.presse@gmail.com

**Poire - UE - Stock des principaux pays**  
au 1er février  
(en 000 tonnes | source : WAPA)



### Poire – Hémisphère Sud – Prévision de récolte et potentiel export

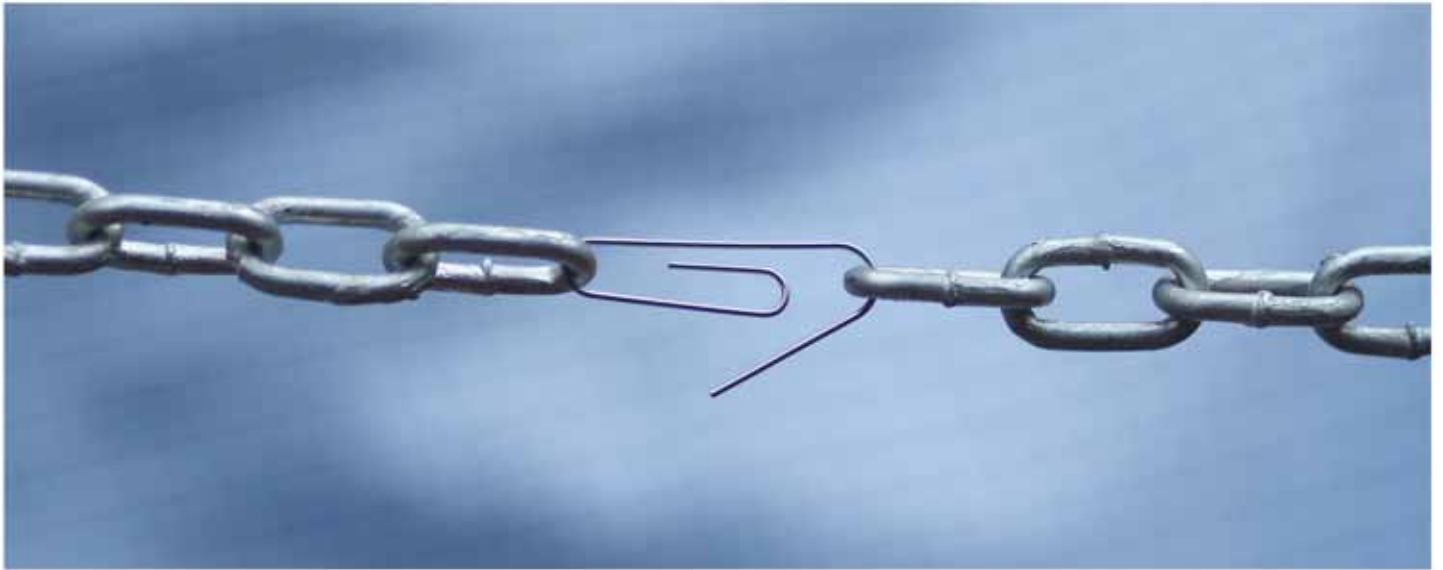
en tonnes	Production totale			Potentiel export		
	2021*	/2020	/moyenne 3 ans	2021*	/2020	/moyenne 3 ans
Argentine	656 000	1 %	+ 8 %	373 996	+ 12 %	+ 10 %
Australie	87 000	2 %	- 8 %	9 493	+ 7 %	- 6 %
Chili	161 000	-3 %	- 11 %	108 315	- 3 %	- 14 %
Nouvelle-Zélande	11 000	-15 %	- 15 %	2 525	- 4 %	- 33 %
Afrique du Sud	431 000	3 %	+ 3 %	214 361	+ 2 %	+ 1 %
<b>Total</b>	<b>1 346 000</b>	<b>1 %</b>	<b>+ 2 %</b>	<b>708 690</b>	<b>+ 6 %</b>	<b>+ 2 %</b>

\* Estimation | Source : WAPA



© Régis Domergue

# Information... your weak link?



**Reefer Trends is an independent news and information provider, financed exclusively by revenue from subscriptions.**

First published in 2003, it provides a number of services for users along the reefer logistics chain: the Reefer Trends weekly charter market brief is the benchmark publication for the specialist reefer business – it tracks the charter market for reefer vessels, as well as fruit and banana production and market trends that influence charter market movement.

The weekly publication has close to 200 paying subscriber companies from 34 countries worldwide. The list of subscribers includes all the major reefer shipping companies and reefer box operators, the major charterers, reefer brokers, banana multi-nationals, the major banana exporters in Ecuador, Costa Rica, Panama and Colombia, terminal operators in the US and Europe, the world's leading shipping banks and broking houses

as well as trade associations, cargo interests and fruit importers on all continents. It is also circulated within the European Commission and the World Trade Organisation.

As well as the weekly Reefer Trends report it provides a separate online daily news service, covering developments in the global fruit, banana and logistics industries. The daily news is e-mailed direct to the desktops of several thousand subscribers worldwide.

Reefer Trends' consultancy clients include shipbuilding yards, banana majors, banks, brokers and equities analysts. Reefer Trends provides sector reports and forecasts for brokers and charterers. It has also acted as an expert witness in a chartering dispute.

**For more information on subscriptions, please contact: [info@reefertrends.com](mailto:info@reefertrends.com) or visit [www.reefertrends.com](http://www.reefertrends.com)**

reefer trends

# La mangue *Suprême*, des saveurs carrément plus subtiles.



La mangue *Suprême* est cultivée sur des terres riches et baignées de soleil. Après avoir atteint sa pleine maturité directement sur l'arbre, elle est cueillie à la main, sélectionnée avec un soin extrême et acheminée prête à être dégustée jusqu'à vous par avion pour une fraîcheur maximale garantie. Incomparablement sucrée, elle vous fera redécouvrir le vrai goût de la mangue et transformera chaque dégustation en une expérience sensorielle unique.

Contenu publié par  CIRAD - Tous droits réservés du CIRAD - Toute reproduction interdite

 COMPAGNIE  
FRUITIERE