Septembre 2014 - n°225

FRuiTROP

Version française

Dossier du mois

Avocat

Pommes & poires UE

Des pépins en perspective en 2014

Marché de la banane

Florilège estival

www.fruitrop.com

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

cirad
LA RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Avocat

Un dossier préparé par
Éric Imbert

Sommaire

p. 30 Marché mondial de l'avocat en 2013-14 — L'Union européenne plus forte que les États-Unis

p. 40 Consommation européenne d'avocat — Un cru 2013-14 record… qui en appelle d'autres

p. 50 Marché européen de l'avocat — Prévision saison d'hiver 2014-15 — Une campagne sous tension

p. 58 Perspectives pour le marché européen de l'avocat — Vers un marché d'hiver sous tension lors des prochaines campagnes ?

p. 70 L'avocat du Mexique

p. 76 L'avocat d'Israël

p. 82 L'avocat d'Espagne

p. 88 L'avocat du Chili

p. 92 Panorama statistique mondial

p. 94 Les variétés d'avocat

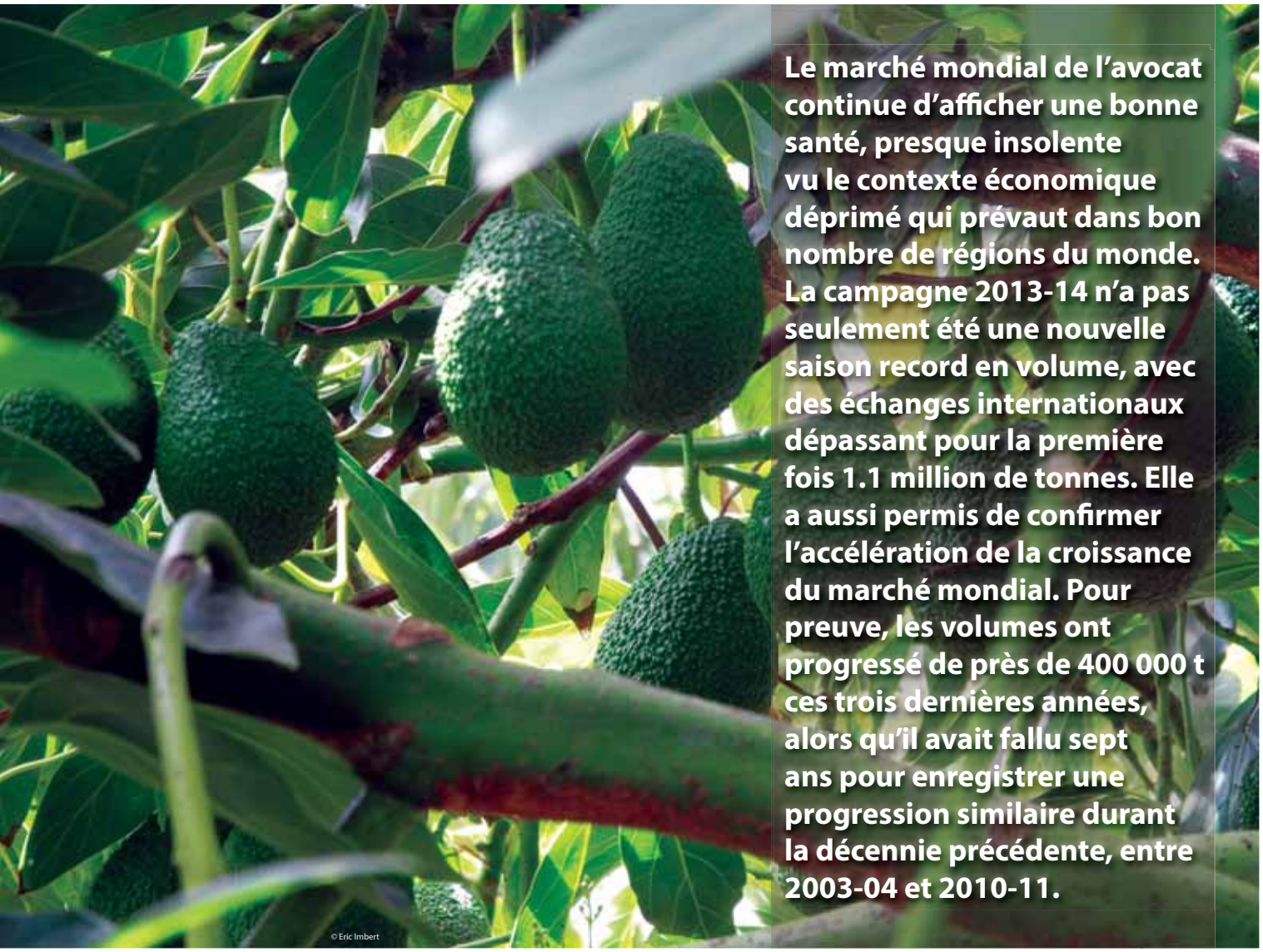
p. 96 Défauts de qualité

p. 98 L'avocat après récolte

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

Marché mondial de l'avocat en 2013-14

L'Union européenne plus forte que les États-Unis



© Eric Imbert

Le marché mondial de l'avocat continue d'afficher une bonne santé, presque insolente vu le contexte économique déprimé qui prévaut dans bon nombre de régions du monde. La campagne 2013-14 n'a pas seulement été une nouvelle saison record en volume, avec des échanges internationaux dépassant pour la première fois 1.1 million de tonnes. Elle a aussi permis de confirmer l'accélération de la croissance du marché mondial. Pour preuve, les volumes ont progressé de près de 400 000 t ces trois dernières années, alors qu'il avait fallu sept ans pour enregistrer une progression similaire durant la décennie précédente, entre 2003-04 et 2010-11.

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

© Denis Loeillet

Une croissance en retrait aux États-Unis, mais faute de cartouches

Le marché des États-Unis, toujours de loin le premier au monde, a bien sûr continué de tirer les échanges internationaux vers le haut. Les importations enregistrées entre juillet 2013 et juin 2014 ont progressé d'environ 40 000 t par rapport à la saison précédente, pour culminer à un niveau record dépassant légèrement 600 000 t, soit un peu plus de la moitié des échanges mondiaux. Une performance à saluer, même si son niveau est sensiblement en retrait par rapport aux deux saisons précédentes où la croissance avait été de l'ordre de 100 000 t. Ce ralentissement doit être relativisé et ne semble pas être, fort heureusement, le symptôme d'un intérêt moindre des consommateurs américains pour l'avocat.

Une dynamique de consommation toujours aussi forte que rassurante

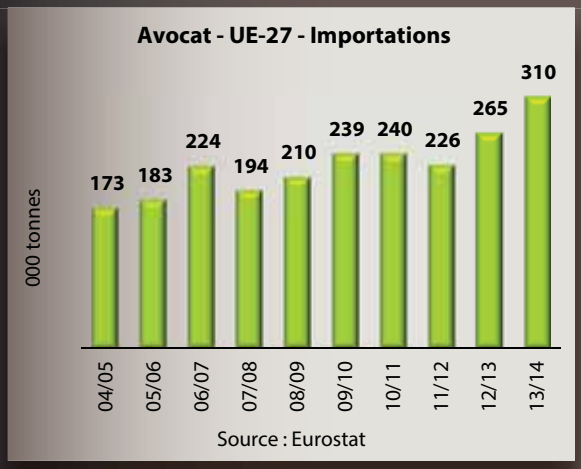
C'est plutôt le carburant qui semble avoir manqué pour alimenter l'ogre insatiable qu'est devenu le marché des États-Unis, le niveau de la production mexicaine n'ayant été que stable. Les chiffres des panels de consommation demeurent très rassurants. Les ventes ont progressé de 13 % entre 2012 et 2013. La performance est dans la même tendance au premier trimestre 2014 (+ 8.5 %), selon les dernières données disponibles. Si la maturité du marché californien semble se confirmer (+ 2.5 % entre 2012 et 2013 et léger recul au premier trimestre 2014), les relais de croissance sont bien là. La dynamique reste très affirmée dans les autres états de l'Ouest et dans ceux du Centre-Sud (Texas, Louisiane, Oklahoma, Alabama), marchés dont l'importance n'est maintenant plus très éloignée de celle de la Californie. Par ailleurs, il se confirme que la greffe prend dans les zones très peuplées, et encore très sous-consommatrices, de l'est du pays : la croissance reste toujours aussi explosive dans des régions telles que le riche Nord-Est, les Grands Lacs, le Centre et le Sud-Est (entre 20 et 25 % de progression entre 2012 et 2013 et autour de 20 % au premier trimestre 2014, hormis dans les Grands Lacs). L'avenir paraît donc assuré, au moins à moyen terme, d'autant que la progression des volumes s'est faite sans casse au niveau des prix. L'indicateur calculé par notre Observatoire affiche une nette progression par rapport à la difficile campagne 2012-13 et revient à un niveau conforme à la moyenne de ces 4 dernières années.

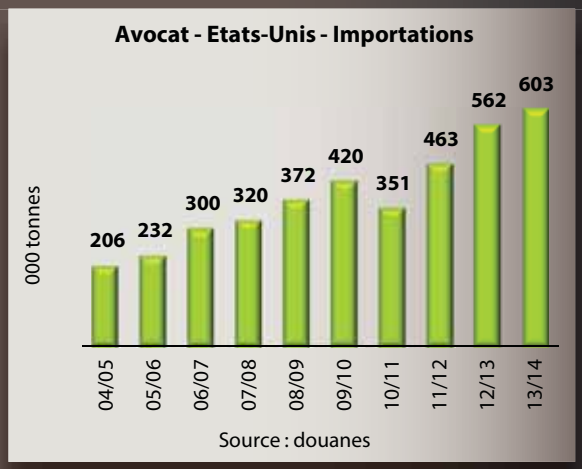
Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

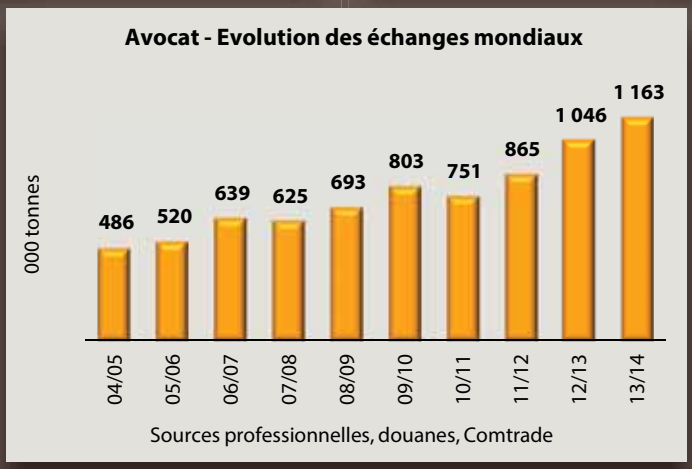
COMMERCE MONDIAL DE L'AVOCAT

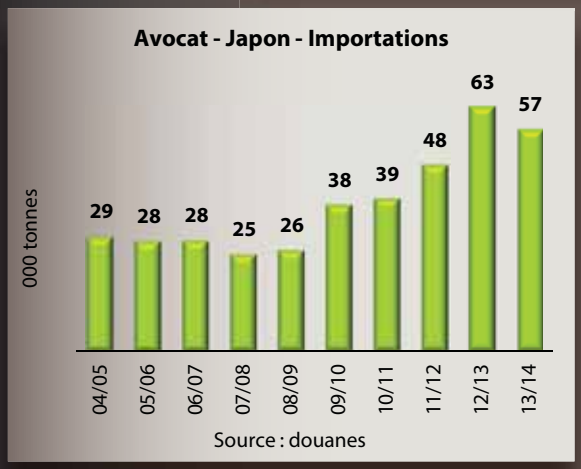
Un marché toujours en forte croissance en 2013-14

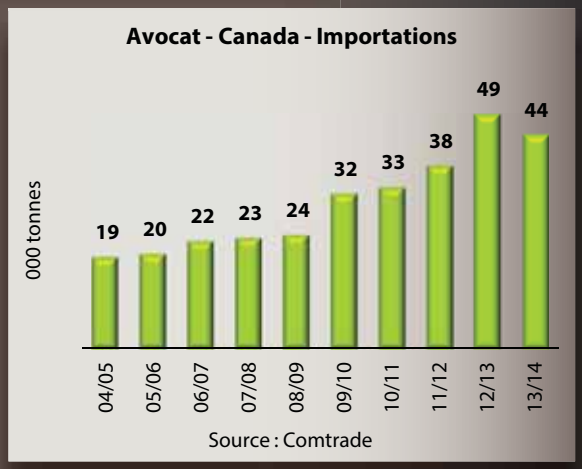
Campagne d'été 2013 et campagne d'hiver 2013-14







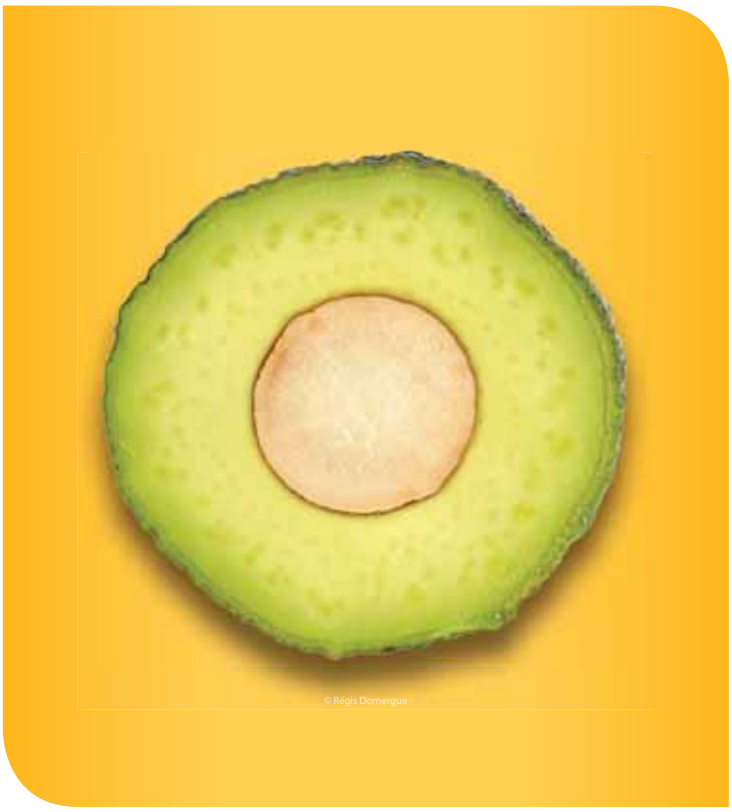


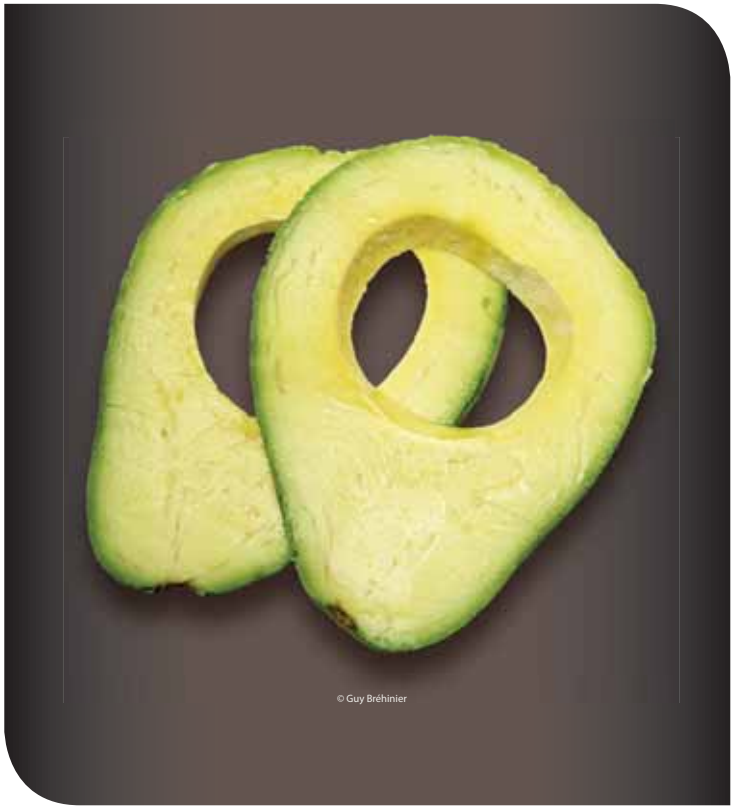


Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

Une croissance explosive dans l'UE, qui confirme le décollage du marché

L'envol du marché de l'UE-28, perceptible en 2012-13, s'est confirmé de la plus belle façon. La progression des volumes importés, d'environ 45 000 t, a été supérieure aux 40 000 t enregistrées en 2012-13 et, pour la première fois, d'un niveau plus soutenu que celle du marché américain. Un succès certes symbolique, mais qui doit mettre du baume au cœur des opérateurs qui ont investi lourdement et œuvré ardemment dans ce sens ces dernières années. La progression du marché d'été, qui devrait être de l'ordre de 30 000 t par rapport à 2013, n'est pas une surprise. La croissance des apports péruviens, régulière depuis une dizaine d'années et encore très affirmée durant la saison 2013, a permis au marché estival de progresser de 80 000 t entre 2004 et 2014. Le principal facteur à souligner est la belle performance du marché d'hiver. La progression des volumes en 2012-13, après une longue période de quasi-stagnation, s'est nettement confirmée. Les importations ont augmenté de 30 000 t pour culminer à un niveau record légèrement supérieur à 160 000 t.

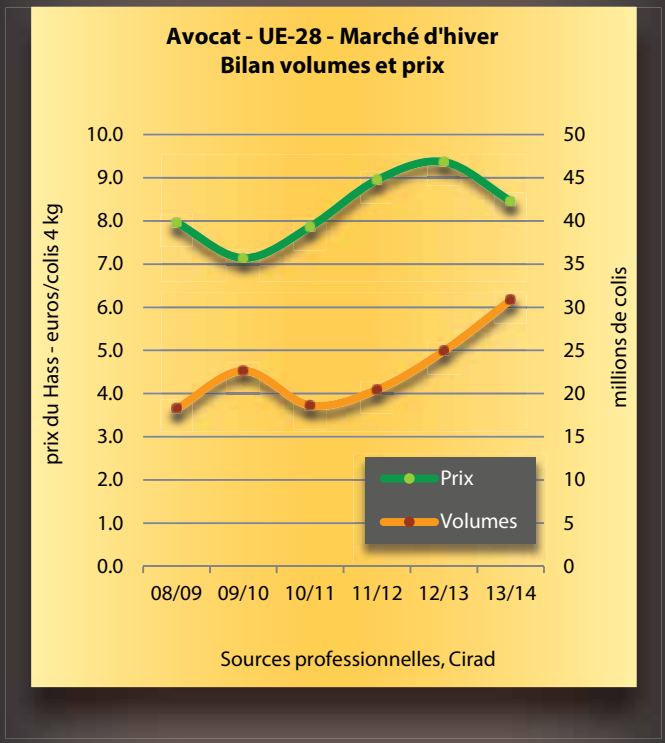


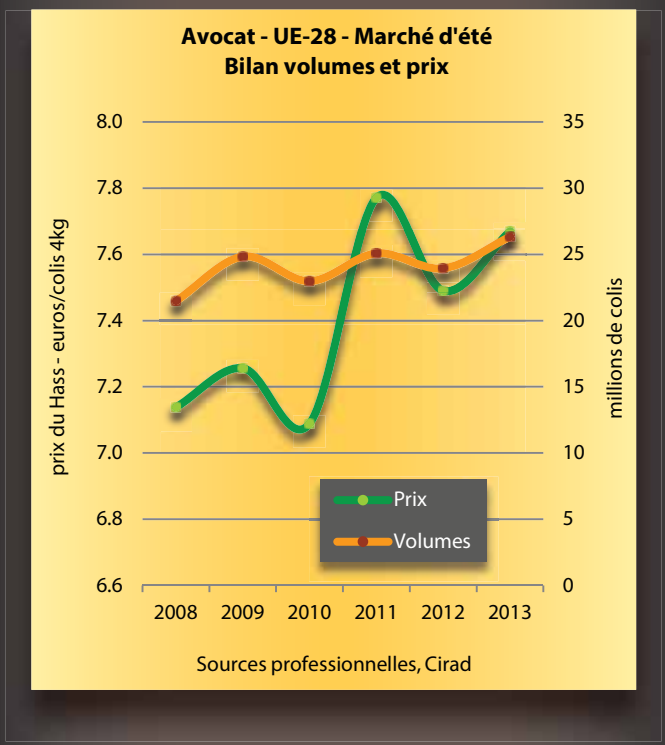


Des prix d'un bon niveau, notamment grâce à un premier semestre époustouflant !

Tout comme aux États-Unis, la belle tenue des prix durant la saison d'hiver 2013-14 démontre qu'un mouvement de fond de croissance de la consommation s'est mis en place sur le vieux continent (cf. article suivant). L'indicateur calculé par notre Observatoire pour la saison 2013-14 sur la base du calibre 18 marque un retrait par rapport aux deux saisons passées, mais demeure d'un excellent niveau, supérieur de 4 % à la moyenne. Le premier semestre a été purement et simplement époustouflant ! Notre indicateur a grimpé dès début janvier pour tutoyer les 10 euros fin février, malgré un approvisionnement record pour cette période, supérieur de 15 % à celui de la saison antérieure et d'environ 1.4 million de colis par semaine. Cerise sur le gâteau : il s'est maintenu entre 8.50 et 9.50 euros/colis de mi-février à mi-mai, malgré des arrivages moyens proches de 1.7 million de colis par semaine, soit 26 % de plus que durant la saison précédente.

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





Pas de carburant pour alimenter la croissance des outsiders

La dynamique des deux leaders mondiaux a littéralement asséché le marché mondial et mis, par voie de conséquence, les autres marchés à la diète. Ainsi, le léger recul des marchés japonais et canadiens, respectivement 3e et 4e au monde, est à interpréter comme une pause dans la croissance et non pas comme un brutal revirement de l'intérêt porté par les consommateurs à l'avocat. Dans les deux cas, les importations reculent d'environ 5 000 t en raison de la tension sur les fruits mexicains, origine primordiale dans l'alimentation de ces deux marchés. Les importations ont affiché 57 000 t au Japon et 44 000 t au Canada, soit respectivement 4 et 5 % du marché mondial. Seule exception parmi les outsiders : le maintien d'une très belle dynamique en Russie. Le rythme d'accroissement est de 2 000 t par an depuis 2010, grâce notamment aux volumes de variétés vertes libérés par les marchés d'Europe de l'Ouest de moins en moins intéressés par ces cultivars. La base de volumes reste néanmoins relativement modeste et légèrement inférieure à 15 000 t.

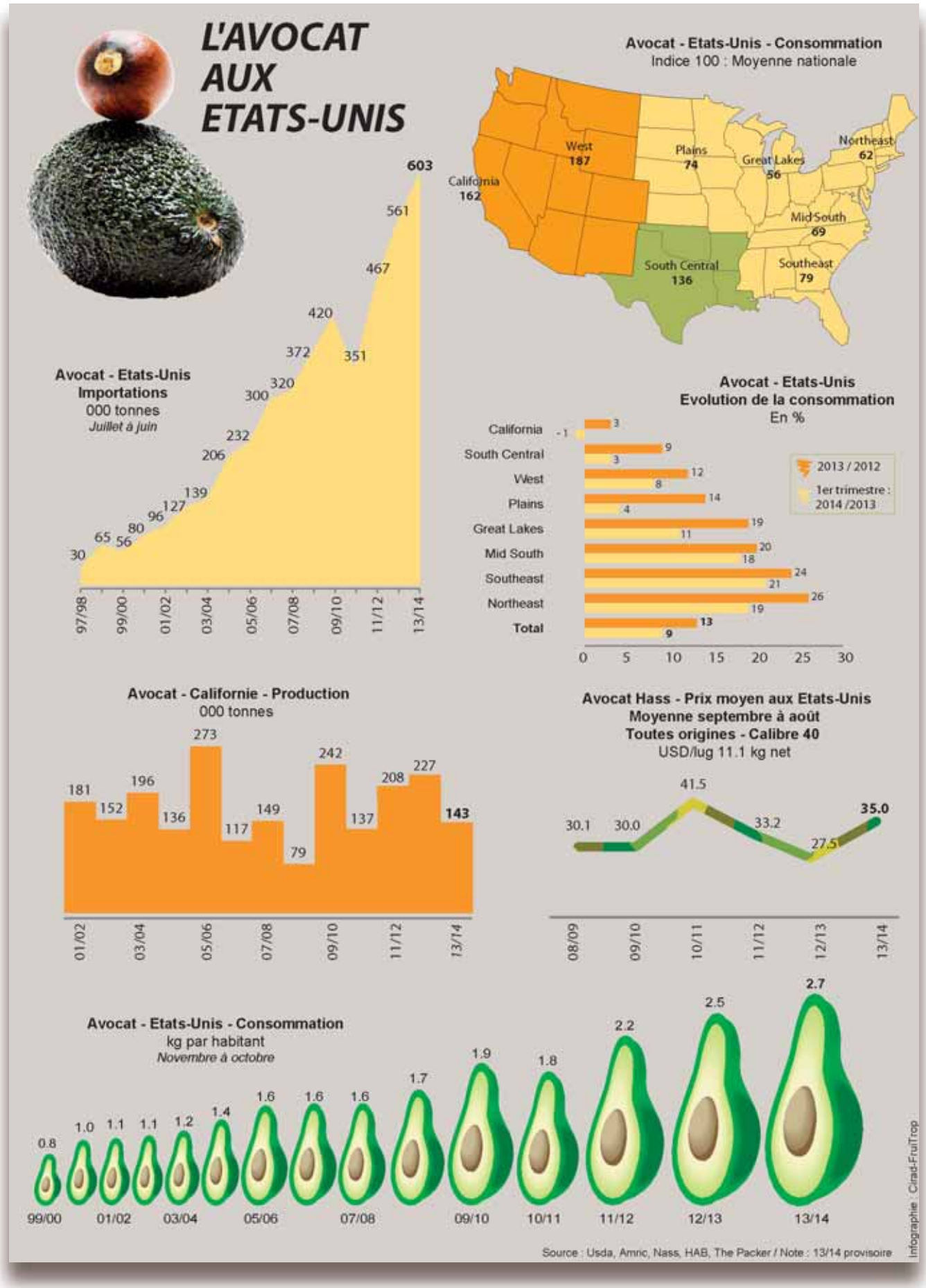
Un bilan rassurant et surtout très prometteur

Le bilan de la saison 2013-14 est positif à plus d'un titre. D'une part, il confirme — sans surprise — la dynamique globale du marché mondial, avec une croissance affichant une nouvelle fois un nombre à deux chiffres.

D'autre part, avec une nouvelle année de forte croissance des importations dans l'UE, il démontre qu'une nouvelle locomotive du marché mondial s'est mise en marche et que sa puissance n'est pas inférieure à celle des États-Unis, si on lui apporte du carburant (cf. article suivant). Enfin, le niveau soutenu des prix enregistrés sur les deux grands marchés mondiaux, cités précédemment, permet d'être rassuré quant à la solidité de la demande à moyen terme, alors que les marchés intermédiaires n'arrivent plus à trouver les volumes nécessaires à leur décollage. Il convient néanmoins de ne pas brûler les étapes : la saison d'été, qui se termine sur le marché communautaire, a fait la démonstration que les risques de surapprovisionnement sont encore là (cf. encadré bilan été) ■

Eric Imbert, CIRAD
eric.imbert@cirad.fr

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



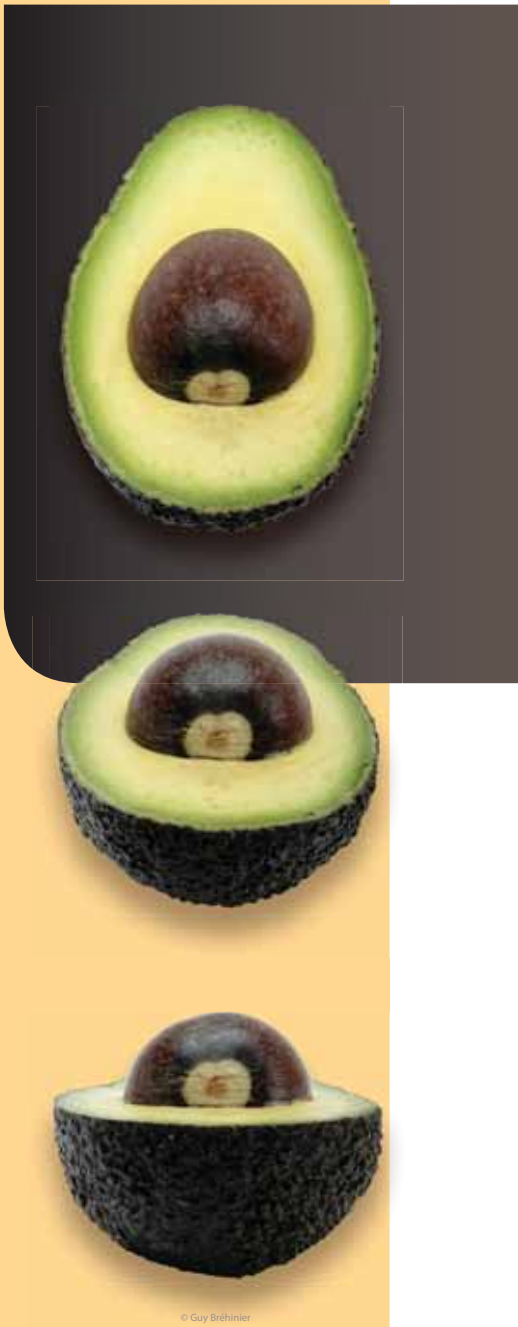
Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

Premier bilan de la campagne d'été 2014 : 6 semaines de surapprovisionnement qui coûtent très cher

A campagne d'hiver record, campagne d'été record. Et le mot est loin d'être galvaudé, vu les volumes réceptionnés dans l'UE-28. Selon une première estimation établie à partir de chiffres professionnels, l'approvisionnement global a enregistré une progression d'environ 20 000 t et approché 170 000 t. Quasiment tous les pays fournisseurs du marché européen ont expédié des volumes records. C'est clairement le cas du Pérou, dont les envois vers le vieux continent ont vraisemblablement frisé la barre symbolique des 100 000 t. Globalement, cette origine aura exporté près de 170 000 t d'avocat cette saison, si l'on tient compte des 65 000 t destinées au marché des États-Unis. Une progression de plus de 60 000 t par rapport à la saison 2013, qui en dit long sur la dynamique de croissance actuelle.

La montée en puissance des surfaces en Afrique du Sud transparaît aussi dans les volumes expédiés vers l'UE cette saison. Tout comme pour le Pérou, un record d'arrivages a été battu, avec vraisemblablement plus de 55 000 t. Le challenger brésilien a aussi nettement progressé et atteint un point haut avec environ 5 000 t. La seule contre-performance à signaler vient du Kenya, avec des arrivages en Europe en retrait d'environ 4 000 t. Mais peut-on vraiment parler de contre-performance ? Car si les arrivages de variétés vertes, qui ont constitué pendant longtemps l'essentiel de l'offre kenyane, se sont réduits comme peau de chagrin (à peine plus de 1 000 t cette saison), ceux de Hass se sont très bien tenus en progressant par rapport à 2013 et en approchant le record de 2011.

Comment les prix se sont-ils comportés face à une telle progression des volumes ? Avec un niveau proche de 7.00 euros/colis, notre indicateur basé sur le calibre 18 affiche un recul d'un peu moins de 10 % par rapport aux saisons précédentes. Le niveau des cours a été particulièrement mauvais, compris entre 5.25 et 6.25 euros/colis durant trois longs mois de début juin à début septembre. Une crise due en premier lieu à une période d'un mois et demi de surapprovisionnement patent. De début juin à mi-juillet, les volumes ont atteint un niveau déraisonnable compris entre 1.8 et 2.0 millions de colis par semaine, en hausse de 25 % par rapport à 2013 et de plus de 60 % par rapport à 2012. Dommage, car le marché avait fait preuve d'une très belle capacité de résistance en début de campagne d'été, notre baromètre de prix continuant à caracoler au-dessus des 9.00 euros malgré un rythme d'approvisionnement hebdomadaire très soutenu de 1.7 million de colis environ. Le million de colis supplémentaire vendu de début juin à mi-juillet coûte donc bien cher à tous les maillons de la filière, car il a entraîné une baisse de prix de plus de 3 euros par colis pendant trois mois !



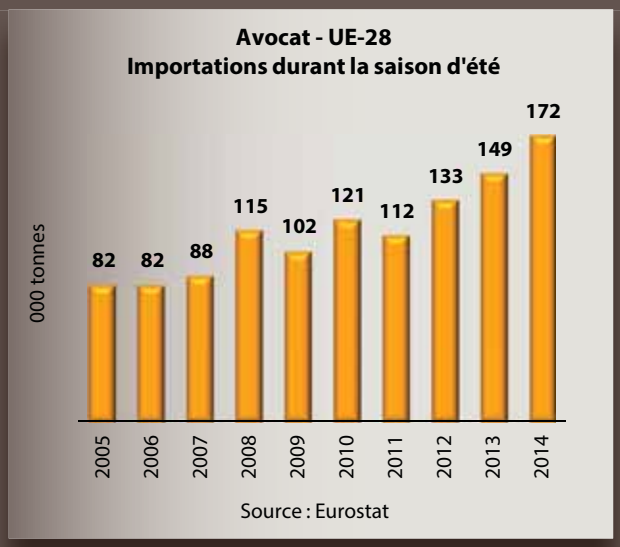
© Guy Bréhinier

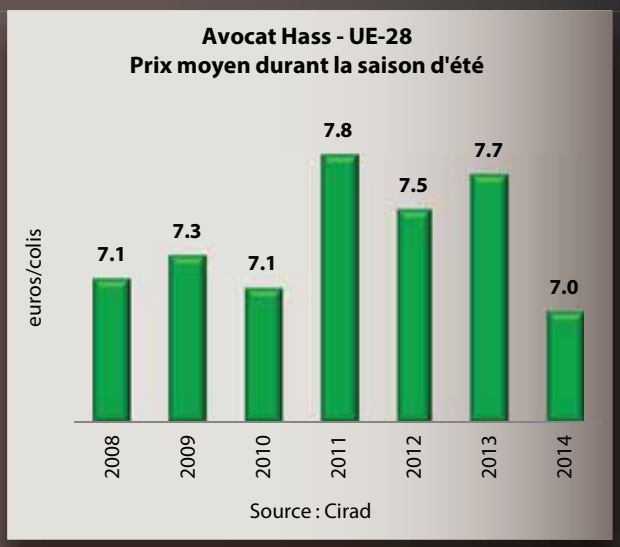
Avocat — UE-28 — Importations durant la saison d'été

tonnes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
Total hémis. Sud	**68 477**	**62 333**	**82 391**	**82 180**	**87 748**	**114 569**	**102 317**	**120 933**	**111 564**	**132 738**	**148 666**	**171 500**
Pérou	11 266	14 590	18 096	30 508	35 857	49 829	45 661	56 345	66 155	62 618	86 260	100 000
Afrique australe**	36 404	30 528	47 906	36 589	38 445	51 109	38 821	47 800	27 375	49 083	45 165	57 000
Kenya	19 828	16 236	15 458	13 641	11 999	11 841	15 038	14 123	15 028	17 078	13 313	9 500
Brésil	979	979	931	1 442	1 447	1 790	2 797	2 665	3 006	3 959	3 928	5 000

*Estimation / **Afrique du Sud + Zimbabwe + Swaziland / Source : Eurostat

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





UNIVEG, VOTRE CONNEXION **DIRECTE** VERS LA PRODUCTION

UNIVEG Katopé France est un acteur clé de la production, du conditionnement, de l'exportation, du stockage, du mûrissage et de la distribution de fruits et légumes frais. Chacun de ses services a été mis en place pour assurer la qualité et la saveur de ses produits.

Son service de "mûr à point" permet à UNIVEG Katopé France de proposer à ses clients des avocats prêts à consommer tout au long de l'année, sous ses propres marques ou aux marques des distributeurs.

UNIVEG Katopé France S.A.
15, boulevard du Delta | Zone Euro Delta | DE1 - 94658 | RUNGIS CEDEX | France
T +33 1 49 78 20 00 | F +33 1 46 87 16 45 | katopeintl@univeg.fr | www.univeg.fr

UNIVEG KATOPÉ FRANCE

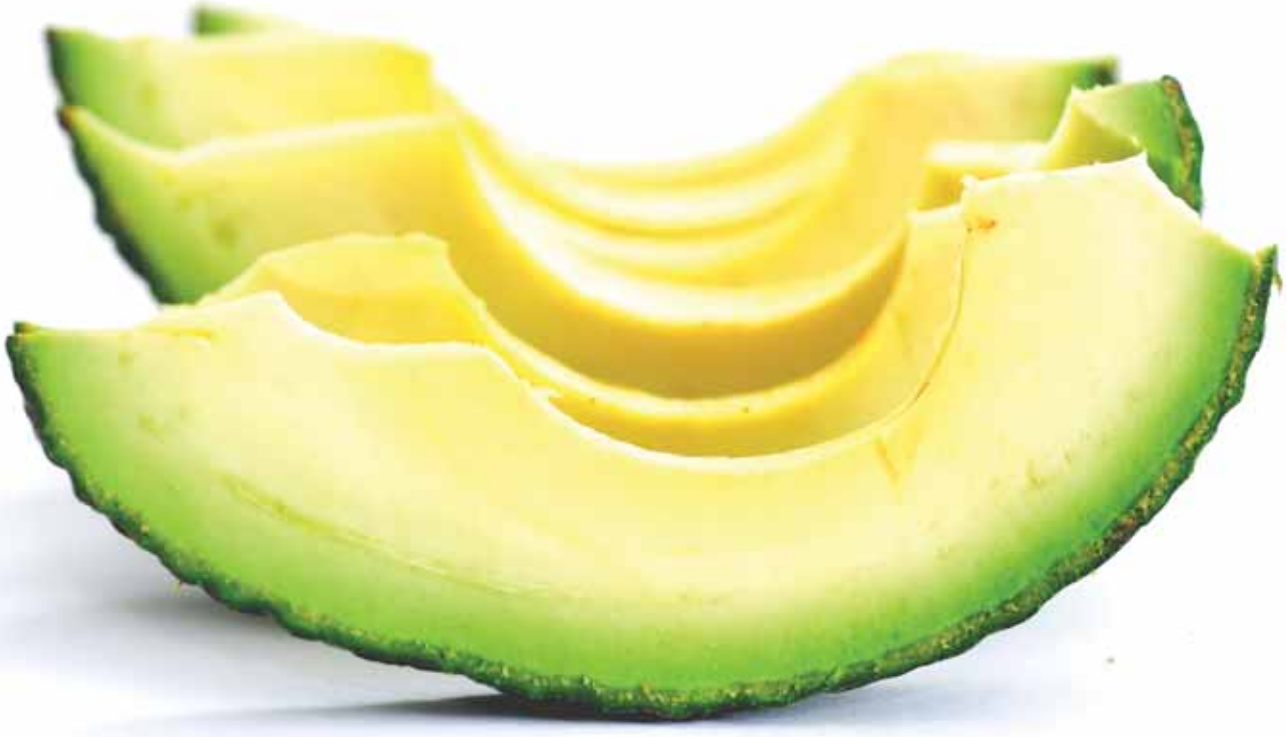
UNIVEG KATOPÉ FRANCE IS A MEMBER OF THE UNIVEG GROUP | www.univeg.com

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

Consommation européenne d'avocat

Un cru 2013-14 record… qui en appelle d'autres

On aurait presque envie de crier victoire ! La campagne 2013-14 montre que les efforts de l'importation pour développer la consommation en Europe, en travaillant notamment à l'amélioration de la qualité des fruits offerts au grand public grâce au changement variétal et au mûr à point, fonctionnent. C'est une vraie fierté pour les initiateurs de cette démarche, qui sont le plus souvent des structures petites ou moyennes qui ont dû lourdement investir pour oser le pari qu'avaient fait avant eux les opérateurs américains.



© Regis Domergue

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

Comexa Services

VOTRE SPÉCIALISTE AVOCATS DEPUIS PLUS DE 25 ANS.

Nos ambitions, vous proposer des solutions de mûrissage 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 servir au quotidien dans les origines Afrique du Sud, Brésil, Chili, Colombie, Espagne, Israël, Kenya, Mexique, Pérou, République Dominicaine, Tanzanie, Zimbabwe… en vous assurant une qualité optimale toute l'année.

Notre expertise, une capacité à développer des partenariats, autour de projets de qualité et anticiper ensemble les nouvelles évolutions du marché.

Producteur à travers le monde et leader de la distribution de l'avocat en France.

Visuel : Getty Images

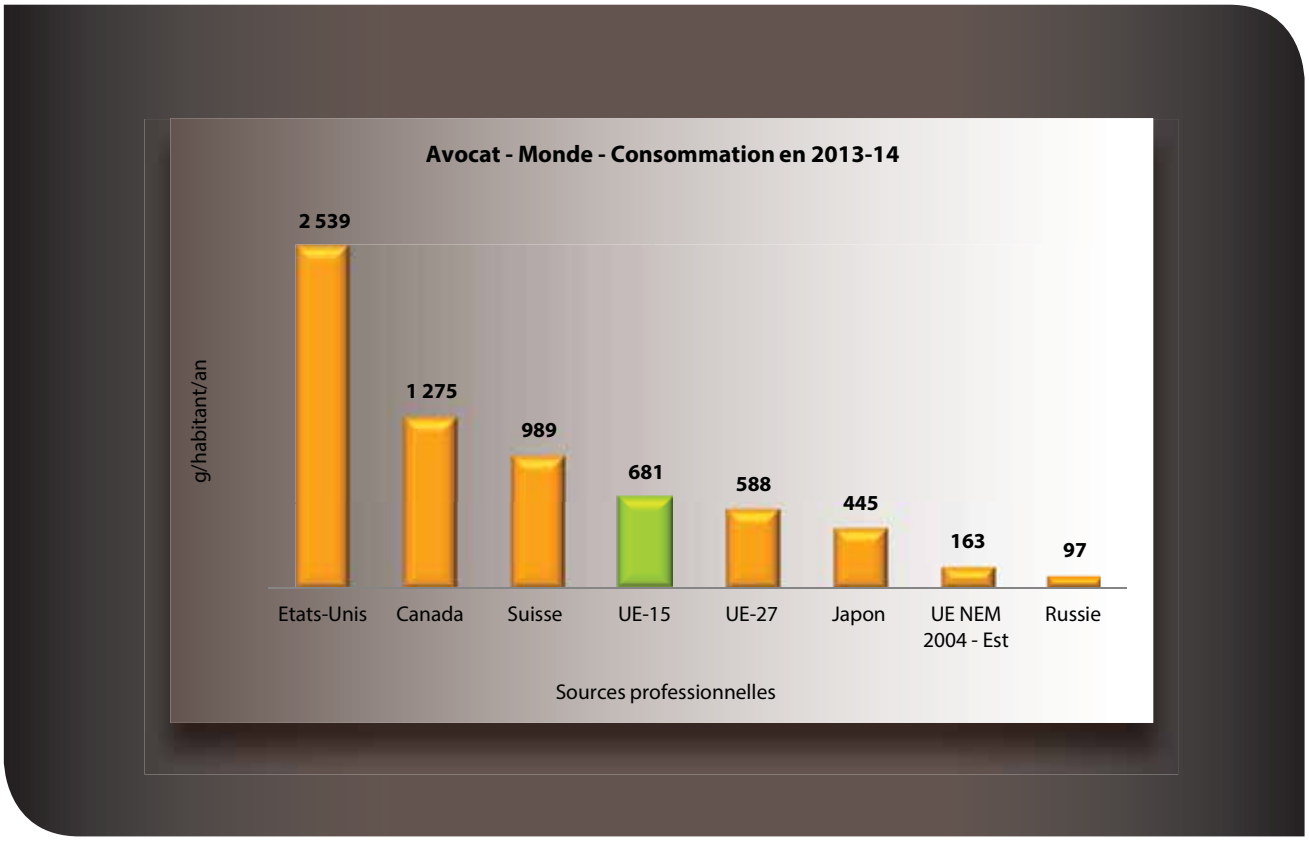
Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

5 boulevard du Delta - Zone Eurodelta, 94658 RUNGIS • comexa@wanadoo.fr • Tél. +33 1 46 86 71 77 • Fax +33 1 46 86 80 43

© Régis Domergue

Trois avocats moyens par an et par personne

Selon notre estimation, la consommation européenne aurait été d'environ 290 000 t de juin 2013 à mai 2014. Ce chiffre porte les volumes absorbés par habitant dans l'UE-28 à un peu moins de 600 g/an. Un niveau moyen sans grande signification, puisqu'il masque une différence toujours très marquée entre l'Est et l'Ouest de la Communauté. Malgré une dynamique de plus en plus affirmée, les habitants d'Europe orientale consomment tout juste un petit avocat par an (un peu plus de 160 g, soit une pièce de calibre 24). C'est toujours la partie occidentale du continent qui tire le marché, mais là encore avec des volumes qui demeurent restreints en comparaison d'autres zones aux revenus élevés. Les presque 700 g consommés aujourd'hui annuellement par habitant (soit environ 3 fruits de calibre 18) sont bien éloignés de la consommation de la Suisse à 1 kg, de celle du Canada à près de 1.3 kg et plus encore de celle des États-Unis à 2.5 kg. Des marchés qui, de plus, sont loin d'être à maturité et continuent d'afficher une belle dynamique. Bref, le marché européen a commencé à avancer d'un bon pas, mais il lui reste un bon bout de chemin à parcourir.

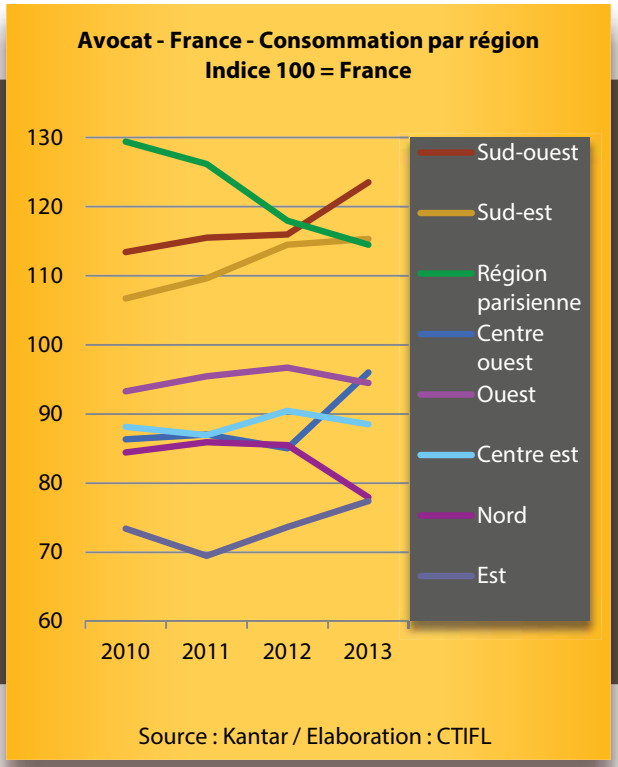


Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

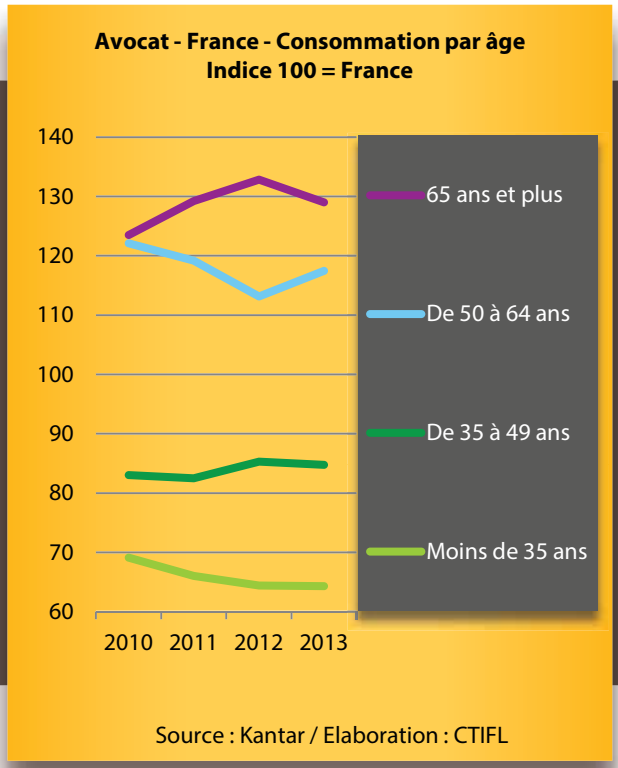
© Eric Imbert

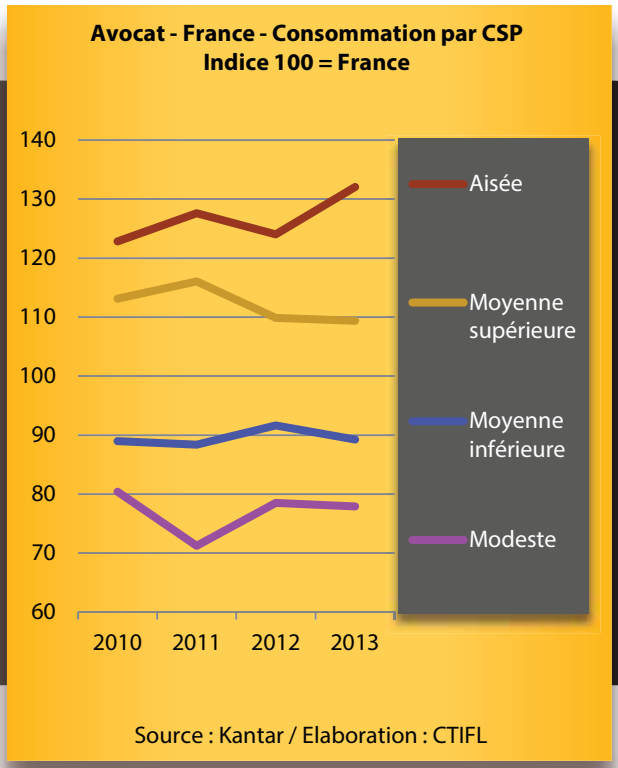
La France au top !

Comme le dit le vieil adage, c'est dans les vieux pots que l'on fait les meilleures soupes. La France, marché pionnier où l'avocat a éclos en Europe et qui est depuis toujours leader en termes de volumes, est aussi le marché qui a le mieux surfé sur la vague de croissance de la campagne 2013-14. Les volumes, en progression de 8 000 t par rapport à la saison précédente, ont approché le record de consommation de 90 000 t établi en 2004-05. Si l'on en croit les données des panels de consommation, cet essor est principalement lié à une plus grande popularité de l'avocat dans les régions sous-consommatrices. Un réveil de bon augure pour le futur ! Le produit perce de plus en plus dans l'Est, qui reste néanmoins très en retard malgré une belle remontée. Le constat est similaire dans le Centre et dans une moindre mesure dans l'Ouest. Seule exception notable : la chute de la consommation dans le Nord, vraisemblablement en lien avec la faiblesse des revenus dans certaines parties de la région, le produit étant de plus en plus consommé par la frange la plus aisée de la population. Du côté des surconsommateurs, le grand Sud est de plus en plus fan d'avocat, à la différence de la région parisienne qui reste parmi les aficionados du produit, mais perd plus de 15 points d'index en 3 ans ! Un recul qui étonne dans cette partie du pays où les revenus moyens sont les plus élevés de l'Hexagone. Autre ombre au tableau : l'avocat est surconsommé par la frange la plus âgée de la population, tandis que sa popularité tend à s'éroder parmi les jeunes. Une tendance qui semble là aussi liée à la hausse du prix de détail.

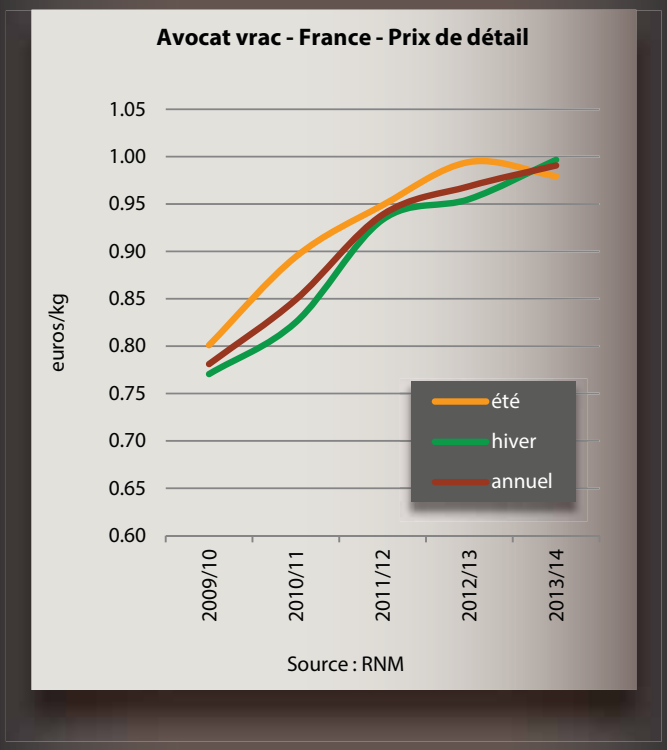


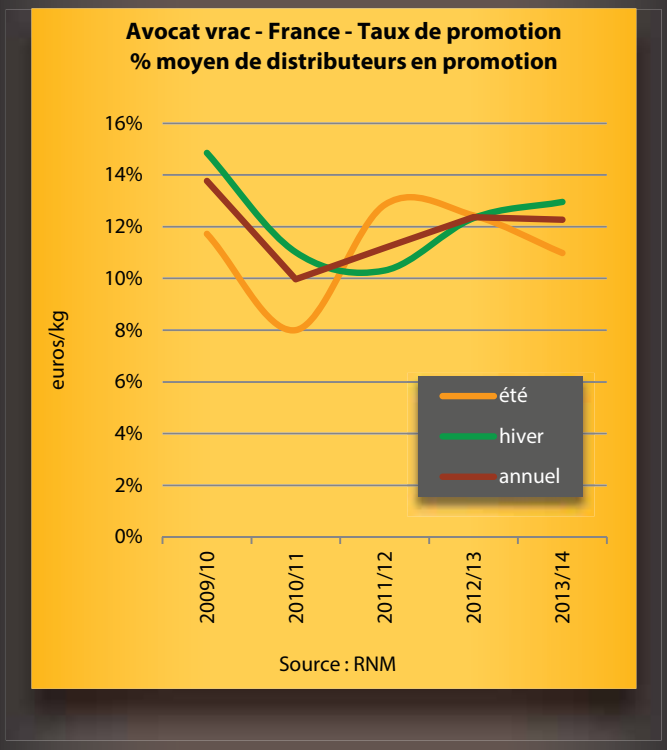
Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite





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





La qualité a un prix, mais elle tire le marché vers le haut en France !

On ne peut pas dire que le spectre de la déflation, qui menace les économies du vieux continent, ait flotté sur le marché français de l'avocat. Avec le passage quasi généralisé des distributeurs à des fruits affinés, les prix de détail ont continué de progresser pour atteindre un niveau record proche de l'euro sur le segment de marché du vrac. C'est la démonstration éclatante que le consommateur est prêt à payer un peu plus — en l'occurrence environ 15 à 20 % — pour avoir la garantie d'un produit qu'il pourra a minima consommer (finis les avocats ne mûrissant jamais) et qui répondra dans la plupart des cas à ses attentes en matière de goût. Les distributeurs n'ont d'ailleurs pas eu besoin de pousser les ventes par un accroissement de l'activité promotionnelle, le nombre des opérations s'étant situé seulement dans la moyenne malgré l'importance des volumes à commercialiser. Ce modèle, qui démontre que la qualité ne permet pas seulement d'accroître la satisfaction du consommateur mais aussi le chiffre d'affaires dans l'intérêt de tous les maillons de la filière, doit être envisagé pour d'autres produits et, en premier lieu, pour les autres fruits climactériques. On ne peut qu'encourager les efforts que fait là encore l'importation pour développer une démarche similaire en mangue. Il pourrait en être de même pour le pomelo par exemple, où une segmentation plus pertinente permettrait de démarquer les fruits issus de terroirs tropicaux.

Un bilan excellent au Royaume-Uni

Les résultats sont mitigés dans les deux autres grands pôles de consommation d'Europe. Le Royaume-Uni signe une très belle performance : il fait mieux que confirmer le petit sursaut enregistré en 2012-13 après une longue période d'atonie, en affichant une hausse spectaculaire de 15 %. Ce succès au long cours repose sur deux piliers. D'une part, les campagnes de communication menées depuis plusieurs années ont permis de convaincre une bonne partie des consommateurs que l'avocat est un fruit santé, en mettant notamment l'accent sur les qualités de ses acides gras. D'autre part, le pari sur la qualité, qui s'est traduit par une nette évolution de la segmentation, semble porter ses fruits. En grande majorité, les ventes des distributeurs sont aujourd'hui constituées de fruits prêts à consommer (pack de 2 fruits, généralement de calibres 20 à 22, voire 24). Le reste des ventes (vrac généralement de ca-

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

© Régis Domergue

libres 14 à 16, voire 12 plus récemment, baby pack de 3 petits fruits de calibres 28 à 32) est constitué de fruits affinés. Ainsi, le marché anglais talonne maintenant la Scandinavie avec une consommation dépassant 43 000 t.

Demi-teinte pour la Scandinavie

Le bilan est beaucoup plus mitigé dans cette partie septentrionale du continent. La maturité des deux principaux marchés se confirme. La consommation s'est stabilisée en Suède, où les volumes par habitant dépassent légèrement la barre des 2 kg/an. Ils ont même sensiblement reculés au Danemark. En revanche, le mouvement de croissance, qui s'était mis en place sur les marchés finlandais et norvégiens il y a deux ou trois saisons, semble se consolider. La consommation annuelle par habitant approche maintenant le kilo en Finlande et la barre — fatidique ? — des 2 kg en Norvège.

L'Allemagne confirme et passe la surmultipliée !

La campagne 2013-14 a confirmé que le marché allemand était des plus prometteurs. La consommation a battu un nouveau record à 27 000 t, en hausse d'environ 2 000 t par rapport à la saison précédente. Elle s'est ainsi accrue de plus de 10 000 t depuis les premiers frémissements du marché à la fin de la décennie passée, et le rythme devrait sensiblement s'accélérer dans les années à venir. Le passage des variétés vertes au Hass affiné, principal facteur à l'origine du réveil du marché, s'est maintenant quasi généralisé. Aldi Nord a sauté le pas il y a environ un an et Lidl la saison passée, suivant le chemin tracé par le pionnier Aldi Sud à la fin à la décennie précédente. Ainsi environ 90 % de la distribution allemande a aujourd'hui fait le choix de la qualité et en est récompensée par des ventes multipliées par quatre dans certaines enseignes. Autre facteur important pour le développement de la consommation sur ce marché très réactif au prix : le calibrage est adapté au revenu des consommateurs. En effet, la distribution travaille plutôt des gros fruits dans les villes et des avocats de taille plus modeste dans les zones rurales. De même, le hard discount propose des fruits plus petits (16-18 par exemple) que les supermarchés classiques (14).

Les « petits marchés » décollent, mais prendront-ils de l'altitude ?

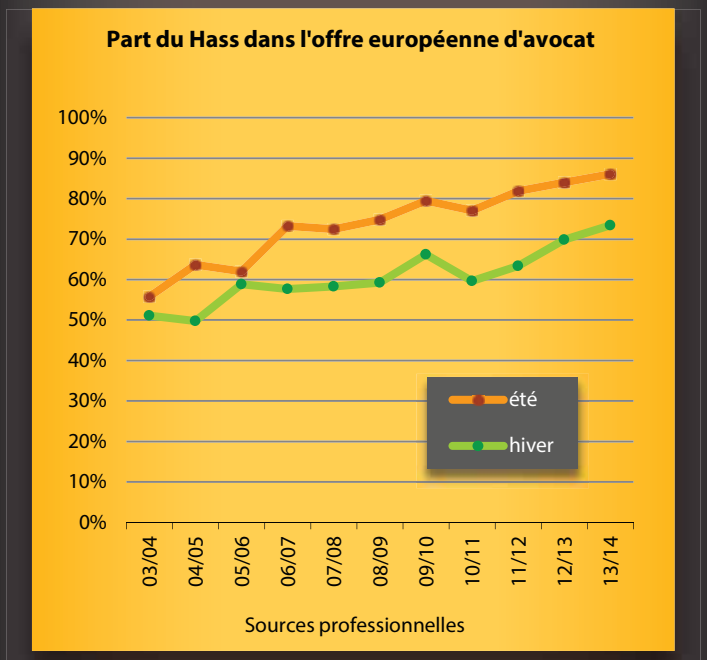
Bonne nouvelle aussi du côté des « petits marchés » d'Europe de l'Ouest, qui pèsent moins de 10 000 t. L'Italie, jusqu'alors aux abonnés absents en ce qui concerne l'avocat, semble montrer quelques premiers signes de réveil. La consommation a pour la première fois décollé des 4 000 à 5 000 t annuelles. Pour autant, les perspectives paraissent modestes à moyen terme. Si l'avocat est maintenant présent dans les linéaires des supermarchés (variétés vertes de calibre 10, voire 12), il reste un exotique à part entière. Le Hass est très peu présent et connu (hormis quelques packs de fruits mûrs à point chez certains distributeurs), et le faire apprécier du public est un challenge exigeant des investissements lourds qu'aucun professionnel ne semble souhaiter relever aujourd'hui.

Même constat en Autriche, où un premier sursaut a été observé, les volumes décollant des 2 000 à 2 500 t/an. En revanche, le marché irlandais est resté totalement immobile.

Europe de l'Est : des marchés qui comptent maintenant

Les marchés d'Europe orientale ont signé en 2013-14 une nouvelle très belle performance. Tout comme entre 2011-12 et 2012-13, la progression a été d'environ 4 000 t, portant la consommation globale à près de 16 000 t. La quasi-totalité des marchés de la zone affiche des hausses spectaculaires, d'en moyenne 45 % par rapport à la saison passée. Pologne et Pays baltes restent les champions de la région, avec une consomma-

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



tion ayant tutoyé les 5 000 t en 2013-14. Roumanie, Hongrie et République tchèque suivent avec des volumes compris entre 1 000 et 2 000 t. Cette dynamique est une très bonne nouvelle à plus d'un titre. D'une part, elle permet de familiariser les consommateurs de ces régions avec l'avocat, jusqu'alors fort peu connu, grâce au prix d'appel accessible des variétés vertes. D'autre part, elle rassure quant au futur des variétés vertes. Ces cultivars, qui continuent de représenter une part significative de la production de certains pays fournisseurs (environ un quart de l'offre espagnole, deux tiers de l'offre israélienne et un tiers de l'offre sud-africaine), n'ont plus qu'un débouché très étroit en Europe occidentale. Lors de la dernière campagne, ils ne représentaient plus qu'un quart des volumes consommés durant la saison d'hiver et moins de 15 % des volumes durant la saison d'été.

Des marges de croissance importantes

La dynamique de croissance qui s'est installée sur le marché communautaire semble solide, dans la mesure où le carburant est là (cf. article suivant). Si d'évidence des marges de progression existent, quel est leur niveau ? Des éléments de réponse à cette difficile question sont à chercher dans l'analyse des marchés où la consommation tend à se stabiliser, signe vraisemblable d'une maturité proche. Les volumes absorbés par les grands marchés scandinaves, comme la Suède ou le Danemark qui semblent caler une fois passée la barre des 2 kg/habitant/an, sont-ils de bons étalons pour les marchés des pays non-producteurs ? Certes, la concurrence des productions locales situées sur le même segment est moindre qu'en Europe du Sud, mais le climat est aussi moins propice à la consommation de crudités et autres salades. Si l'on en croit l'estimation Freshfel de la consommation globale de fruits des différents pays de la Communauté, la Suède serait plutôt légèrement sous-consommatrice par rapport à la France ou l'Allemagne. Même si la balise que ce niveau de consommation peut représenter n'est que très grossière, les grands marchés européens en sont encore très éloignés : plus de 600 g/habitant pour la France, plus de 1.3 kg pour le Royaume-Uni et plus de 1.7 kg pour l'Allemagne. Ainsi, même si l'on ne considère que ces trois marchés locomotives qui représentent réunis plus de 200 millions d'habitants, les marges de progression sont énormes ! ■

Eric Imbert, CIRAD
eric.imbert@cirad.fr

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

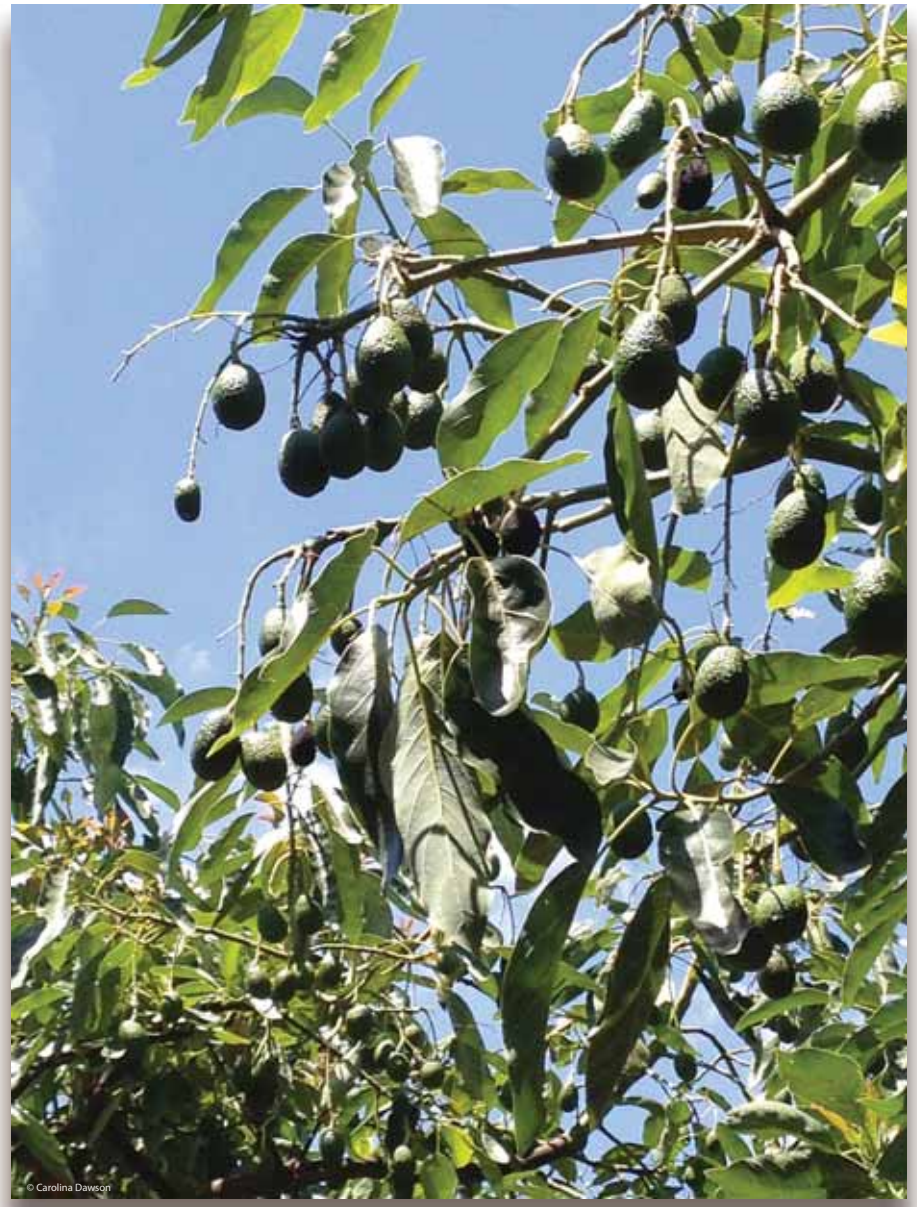
Avocat — Consommation en Europe (UE-27 + Norvège)						
	Estimation du volume commercialisé en 2013-14 (tonnes)	Population en millions d'habitants	Volume consommé par habitant (grammes)	2013-14 comparé à		PIB-SPA (indice)
				2012-13	moyenne 2009-10 à 2012-13	
UE-27 + Norvège	**289 357**	**495.0**	**585**	**+ 18 %**	**+ 23 %**	**100**
UE-15 + Norvège	**273 103**	**401.2**	**681**	**+ 16 %**	**+ 21 %**	**111**
France	88 656	65.9	1 345	+ 10 %	+ 14 %	108
Scandinavie	43 709	25.8	1 694	+ 16 %	+ 24 %	136
Suède	19 924	9.6	2 075	+ 2 %	+ 25 %	127
Danemark	8 719	5.6	1 557	- 30 %	- 20 %	125
Norvège	9 877	5.1	1 937	+ 33 %	+ 69 %	191
Finlande	5 189	5.5	943	+ 62 %	+ 147 %	112
Royaume-Uni	43 182	64.3	672	+ 16 %	+ 24 %	106
Allemagne	27 109	80.8	336	+ 6 %	+ 22 %	124
Pays-Bas	27 117	16.8	1 614	+ 124 %	+ 34 %	127
Espagne	21 413	46.5	460	+ 42 %	+ 19 %	95
Italie	6 425	60.8	106	+ 29 %	+ 36 %	98
Belgique	5 180	11.2	463	- 15 %	+ 18 %	119
Autriche	3 428	8.5	403	+ 47 %	+ 38 %	129
Portugal	2 431	10.4	234	- 18 %	- 12 %	75
Irlande	2 219	4.6	482	+ 8 %	+ 4 %	126
Grèce	1 967	11.0	179	- 1 %	+ 11 %	75
Luxembourg	267	0.6	485	+ 31 %	+ 25 %	264
NEM d'Europe de l'Est	**16 254**	**99.7**	**163**	**+ 45 %**	**+ 107 %**	**68**
Pologne	4 724	38.5	123	+ 58 %	+ 99 %	68
Pays baltes	4 823	6.2	778	+ 35 %	+ 78 %	71
Rép. tchèque	1 373	10.5	131	+ 43 %	+ 113 %	80
Slovaquie	601	5.4	111	+ 5 %	+ 46 %	76
Hongrie	1 311	9.9	132	+ 101 %	+ 158 %	67
Slovénie	773	2.1	368	- 17 %	+ 183 %	83
Roumanie	1 852	19.9	93	+ 78 %	+ 223 %	54
Bulgarie	541	7.2	75	+ 61 %	+ 122 %	47
Croatie	256	4.2	61	+ 85 %	nd	61

Période de juin 2013 à mai 2014 / Import-export+production / Sources : Eurostat, FAO, professionnelles

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

Marché européen de l'avocat Prévision saison d'hiver 2014-15

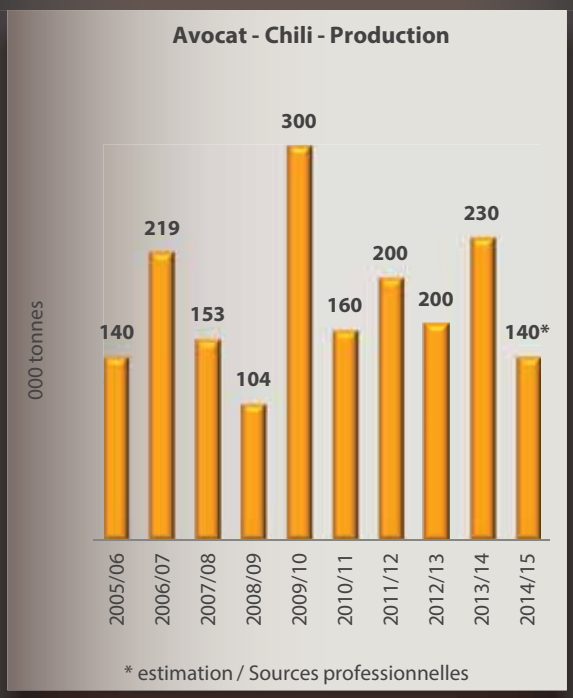
Une campagne sous tension



Les années se suivent, mais ne se ressemblent pas ! Après une campagne 2013-14 où l'approvisionnement avait été suffisamment généreux pour alimenter la soif d'avocat du marché européen, c'est une saison 2014-15 sous tension qui se profile.

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

Le Chili à sec...



C'est incontestablement l'important effet de balancier des volumes chiliens qui est la principale information à retenir de cette campagne qui démarre. Selon les dernières informations recueillies, la production ne devrait pas excéder 140 000 tonnes, contre près de 230 000 t la saison passée. Cette baisse drastique positionne la récolte 2014-15 parmi les plus faibles de ces dernières années. Elle s'explique non seulement par le phénomène bien connu d'alternance de production, mais aussi par la sécheresse persistante dans certaines parties du pays et par les abandons de vergers qui en ont découlé. Dans ce contexte, les exportations globales ne devraient pas dépasser la barre des 65 000-70 000 t vu le niveau de la consommation locale, soit à peine plus que les volumes destinés à la seule Union européenne en 2013-14. L'Europe devrait donc recevoir entre 30 000 et 40 000 t, si l'on considère une part de marché comprise entre 40 et 60 % depuis le recentrage stratégique du Chili sur le vieux continent intervenu en 2012-13. L'hypothèse haute de 40 000 t, construite à partir des chiffres de 2012-13 où la campagne chilienne était courte comme cette saison et les prix très soutenus en Europe, est peut-être la plus crédible. Dans les deux cas, le déficit d'approvisionnement par rapport aux 63 000 t de 2013-14 est majeur.

Avocat — Chili — Exportations

tonnes	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Europe	52 174	25 762	32 929	42 571	64 247
USA	134 596	54 383	73 795	14 710	53 297
Amérique centrale et du Sud	5 971	5 900	7 342	8 888	11 735
Japon et Asie	1 703	393	1 638	1 283	1 978
Total	**194 444**	**86 439**	**115 703**	**67 452**	**131 257**

Source : douanes chiliennes

© Eric Imbert

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

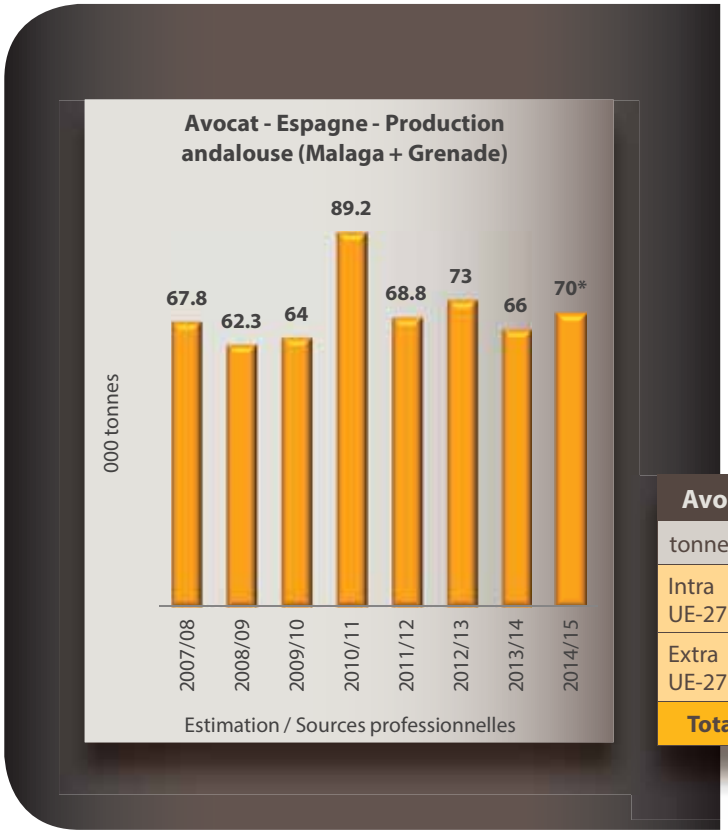
Une production quasi stable en Israël, mais des volumes dédiés à l'export en légère progression ?

Les origines méditerranéennes ne seront clairement pas en mesure de compenser le manque de Hass chilien, malgré une petite progression vraisemblable de leurs exportations. Les conditions climatiques ont été bonnes durant tout le cycle de culture en Israël. Ainsi, la production devrait au moins se maintenir au niveau soutenu de la saison passée, soit environ 100 000 t. Certaines sources considèrent même qu'une légère croissance de 10 % est probable. Les volumes de Hass dédiés à l'export devraient afficher un léger développement, cette variété représentant une part croissante de la production. Les envois de variétés vertes dépendront du marché. Si la quasi-totalité du Pinkerton devrait être exportée, le marché local entrera, lui, en concurrence avec le marché international pour les variétés telles Ettinger, Fuerte, Ardith et Arad. Si, comme on peut le supposer, la tension en Hass est propice à une bonne tenue des prix des variétés vertes, il est possible que les volumes dédiés à l'export croissent eux aussi légèrement par rapport à la saison passée.

Avocat — Israël — Exportations

tonnes	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
UE-27	38 522	38 512	40 355	35 117	43 000
Autres	4 678	5 188	3w 645	7 383	10 000
Total	**43 200**	**43 700**	**44 000**	**42 500**	**53 000**

Sources professionnelles et Eurostat



Un peu plus en Espagne ? Oui, mais...

La récolte espagnole s'annonce elle aussi légèrement plus importante que la saison passée. La hausse paraît sensible en variétés vertes, qui représentent environ 25 % de la production. Toutefois, elle est à relativiser vu la faiblesse des volumes connue en 2013-14. La progression en Hass pourrait être de l'ordre de 10 à 15 %. Toutefois, elle est encore à mettre au conditionnel, en raison de températures anormalement élevées durant la deuxième partie de l'été. Des chutes physiologiques sont encore à craindre. De plus, le calibrage semble aujourd'hui plutôt moyen à faible.

Avocat — Espagne — Exports (octobre à mai ou avril)

tonnes	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Intra UE-27	31 420	44 461	33 272	42 039	41 292
Extra UE-27	4 980	1 804	4 750	7 717	3 148
Total	**36 401**	**46 265**	**38 022**	**49 756**	**44 440**

Source : Eurostat

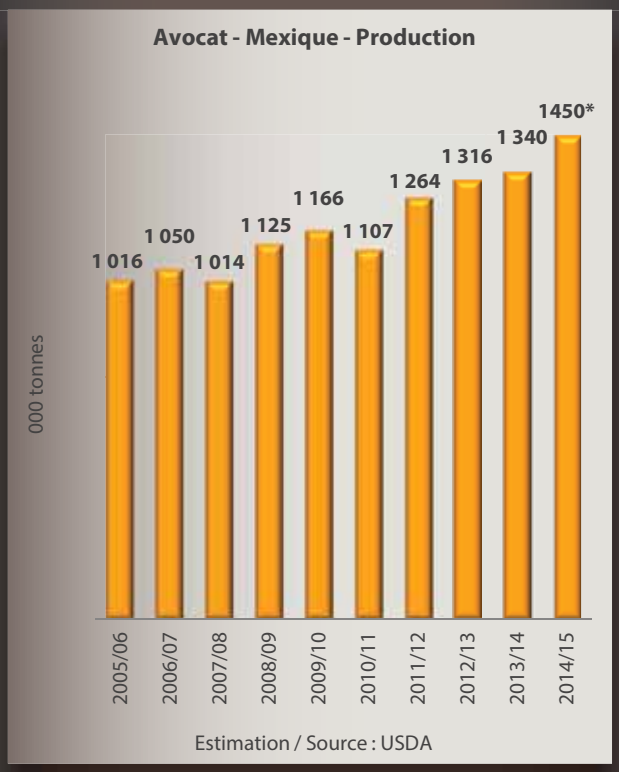
Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

Un complément de volumes marocains en retrait, mais une poursuite de la montée en puissance de la Colombie

Quid du côté des outsiders ? C'est un recul de la récolte qui se profile au Maroc, malgré un verger toujours en sensible développement. Les exportations avaient atteint un niveau exceptionnel de 4 500 t en 2013-14, après une forte alternance positive de la production liée au gel subi la saison précédente. Elles devraient être comprises entre 2 000 et 3 000 t en 2014-15. En revanche, les envois seront essentiellement composés de gros fruits, les petits étant écartés vers le marché local de plus en plus demandeur. Le Maroc importe d'ailleurs des volumes de plus en plus significatifs, qui ont culminé à plus de 9 000 t en 2013.

A l'inverse du Maroc, la Colombie continuera de développer ses envois. Toutefois, ils resteront relativement modérés. Selon des sources professionnelles, ils devraient approcher 3 000 t, contre un peu plus de 1 000 t en 2013-14. L'accélération sera beaucoup plus nette d'ici quelques années, avec l'entrée en production des importantes surfaces mises en place récemment.

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



Un marché très ouvert pour le Mexique, mais sous conditions

Le recul des apports chiliens conjugué à une quasi-stabilité des volumes méditerranéens devraient conduire à une baisse de l'approvisionnement du marché communautaire que l'on peut estimer de 15 à 20 % par rapport à la saison précédente. Le contexte paraît donc favorable à un complément de volumes d'un bon niveau de la part du Mexique. Les exportateurs en auront les moyens. Sans surprise, vu la croissance des surfaces intervenue ces dernières années, la production devrait être plus importante qu'en 2013-14, où elle affichait déjà un niveau colossal de 1.3 million de tonnes. L'ampleur de la hausse est encore difficile à cerner et va, selon les sources, de modérée à + 20 %. Reste à voir si les conditions proposées par les exportateurs seront compatibles avec les exigences du marché européen. Les prix devraient être plus attractifs en octobre, avec la montée en puissance de la récolte des fruits issus de la principale floraison. En revanche, le mode de contractualisation « en ferme » et l'hétérogénéité qualitative de certaines marques risquent de rester de sérieux freins. Les arrivages mexicains en Europe n'ont plus dépassé la barre des 10 000 t depuis 2008-09.

Avocat — Mexique — Exportations

tonnes	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Etats-Unis	274 329	283 814	359 262	522 488	512 000
Japon	34 473	35 159	42 354	55 883	50 600
Canada	25 435	22 687	27 431	35 044	33 700
Union européenne	10 807	3 155	4 153	9 137	6 300
Autres	25 883	19 642	29 537	34 893	34 700
Total	**370 927**	**364 457**	**462 737**	**657 445**	**637 300**

Source : douanes mexicaines

© Guy Béthinier

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

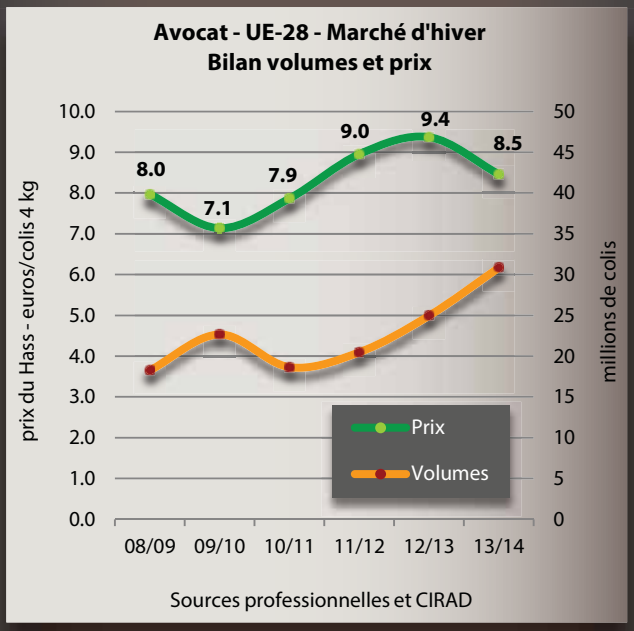
Un marché sous tension, en particulier pour les opérations de Pâques

Les prix promettent d'être globalement soutenus, non seulement en raison du recul de l'offre évoqué précédemment, mais aussi de la dynamique de la demande qui a dépassé 15 % ces deux dernières saisons. La campagne 2012-13 peut vraisemblablement servir de référence (offre chilienne modérée, exportations méditerranéennes similaires). Le marché risque d'être particulièrement tendu en début d'année 2015. Au regard des volumes disponibles, la saison chilienne ne pourra pas s'étendre sur la période record connue en 2013-14 (derniers arrivages début mai !), même si les exportateurs cherchent eux aussi à profiter d'un marché vraisemblablement très porteur à cette époque. Les derniers lots avaient été livrés fin février/début mars si l'on prend pour référence de précédentes saisons où les volumes avaient été similaires. L'offre devrait donc être légère après cette période et ce jusqu'au décollage des volumes péruviens vers début mai. La tension devrait être forte pour les opérations de Pâques (début avril en 2015). Ce contexte permettra-t-il aux variétés vertes de retrouver une place plus importante dans les linéaires ? On peut le penser, même si les spécialistes de ces cultivars n'avaient noté aucun signe annonciateur en septembre.

Un début de saison d'été sous pression ?

Le marché pourrait ensuite nous réserver un retournement dont il a le secret. A moins de gros problèmes climatiques, la production péruvienne devrait de nouveau croître très fortement, l'entrée en production de nouvelles surfaces considérables se cumulant à la montée en puissance des jeunes vergers. Par ailleurs, le marché des États-Unis risque d'être nettement moins ouvert qu'en 2014, en raison d'une alternance positive de la production californienne. Un scénario à mettre toutefois au conditionnel, la sécheresse récurrente qui sévit dans l'ouest des États-Unis et le niveau anormalement élevé des températures au deuxième trimestre pouvant hypothéquer cette remontée des volumes ■

Eric Imbert, CIRAD
eric.imbert@cirad.fr



Avocat — Principaux pays exportateurs

tonnes	Production 2013-14	Tendance 2014-15 sur 2013-14	Exportations 2013-14
Mexique	1 340 000	+ 5 % à + 20 %	637 000
Chili	230 000	- 40 %	131 000
Israël	100 000	0 % à + 10 %	53 000
Espagne	66 000	0 % à + 15 %	44 400

Sources professionnelles

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

Perspectives pour le marché européen de l'avocat

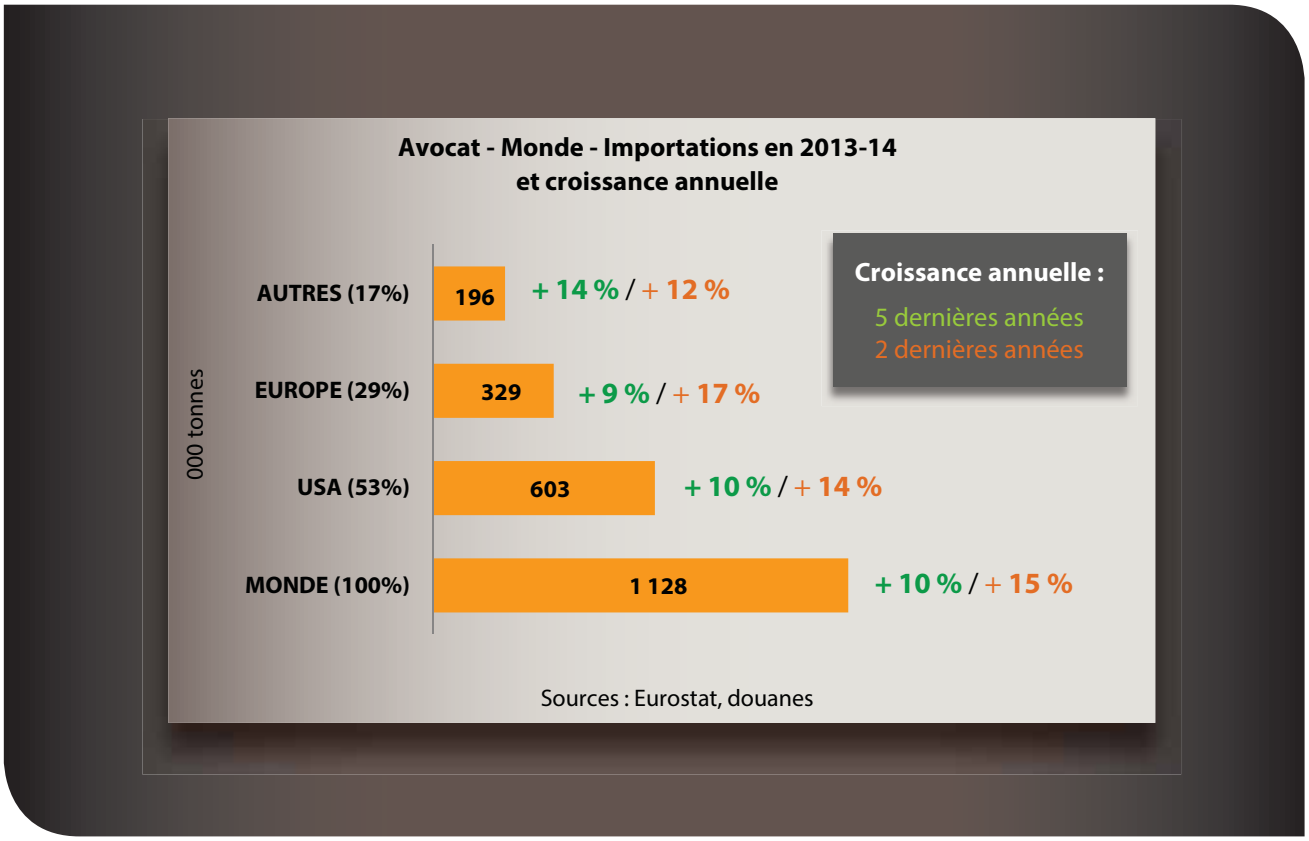
Vers un marché d'hiver sous tension lors des prochaines campagnes ?

Les deux dernières saisons ont montré qu'une dynamique de croissance de la consommation était maintenant en place dans l'UE, un mouvement qui paraît solide vu les marges de développement de la plupart des marchés de cette partie du vieux continent (cf. article précédent). Une question se pose néanmoins, et elle n'est pas si courante dans l'univers des fruits et légumes où le surapprovisionnement est généralement la règle : où trouver le carburant pour alimenter cet élan ?

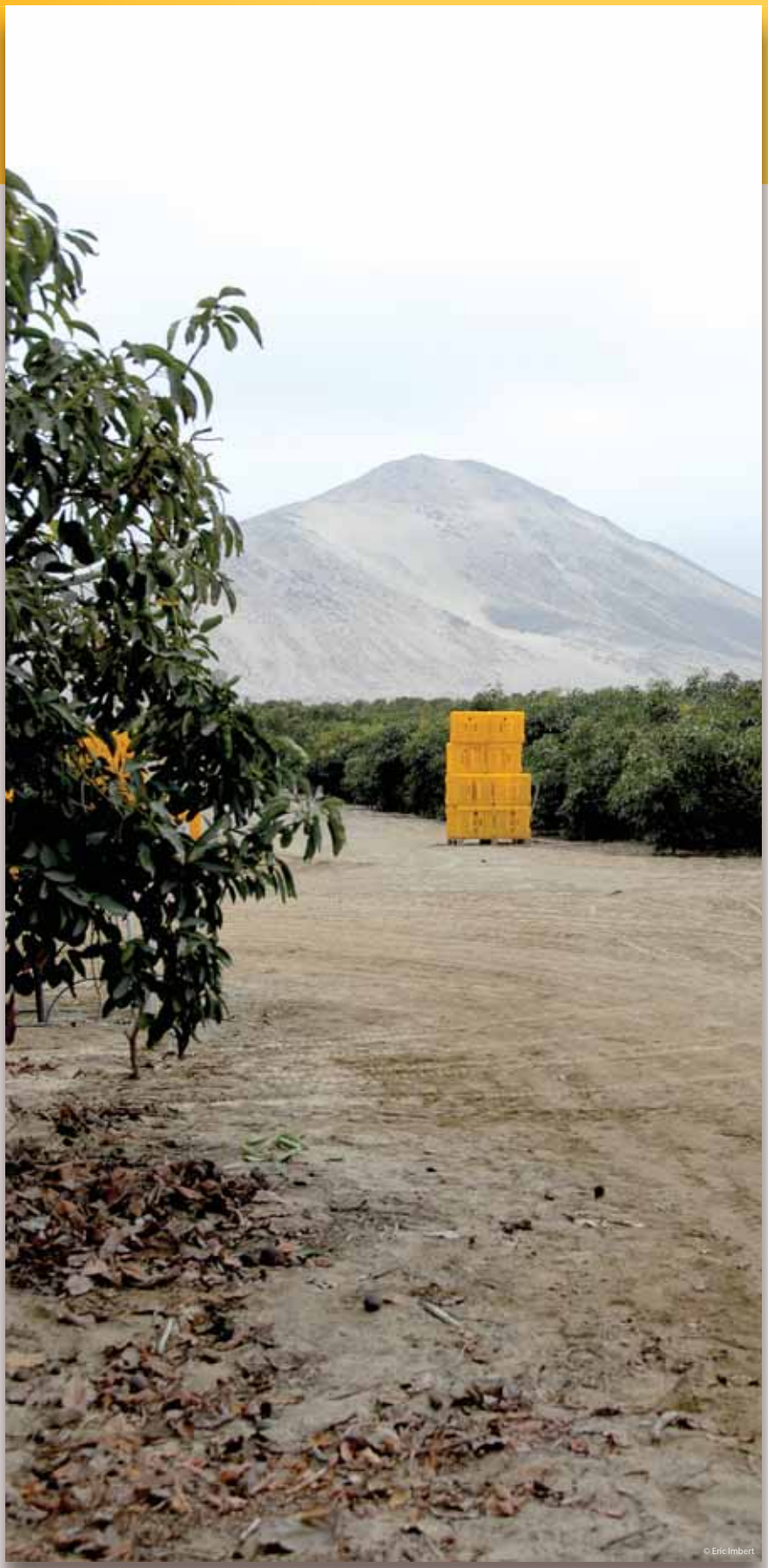
© Régis Domergue

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

Le sujet de l'approvisionnement est sensible, vu les risques d'emballement de l'amont, mais l'aborder en calibrant la demande permet vraisemblablement d'éviter l'écueil encore plus périlleux d'un développement sans visibilité et totalement disproportionné de la production. Pour assurer au marché communautaire une croissance d'environ 10 %, chiffre conservatoire au regard des 17 % des deux saisons passées, il faudra trouver plus de 30 000 t supplémentaires par an lors des campagnes à venir (soit environ 2 000 ha dotés d'un bon niveau de productivité), sans compter bien sûr la concurrence des autres marchés mondiaux (cf. graphiques). La dynamique de plantation en place en amont est-elle suffisante pour répondre à cette demande ?



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



Le Pérou en mesure de continuer à jouer un rôle moteur en Europe

La question des perspectives d'approvisionnement du marché européen durant la campagne d'été ne semble pas être la plus difficile à traiter. Le Pérou, qui a été de loin la principale locomotive du marché estival depuis une dizaine d'années, devrait continuer de jouer un rôle moteur en Europe. D'une part, la période de très vive croissance de la production enregistrée depuis 2013 ne fait que commencer à s'exprimer. D'énormes surfaces vont continuer d'entrer en production ou de monter en puissance au cours des prochaines saisons, le rythme de plantation ayant été compris entre 1 000 et 2 000 ha par an depuis 2009. Il faut aussi rappeler que les rendements moyens dans ce pays figurent parmi les plus élevés au monde, grâce aux particularités des conditions de production (cf. **FruiTrop** n°179).

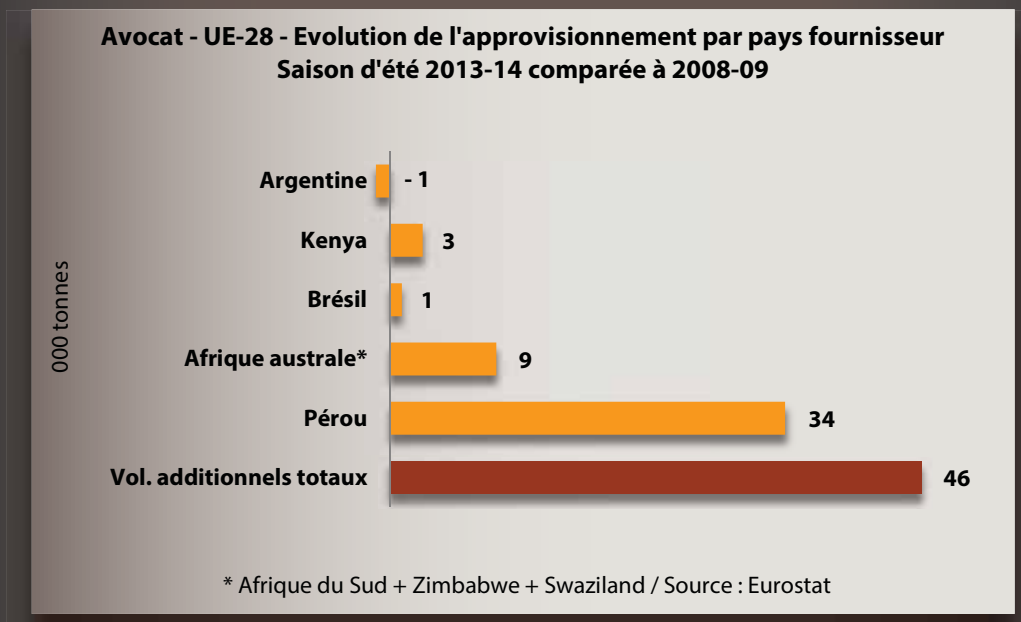
D'autre part, les exportateurs péruviens devraient encore avoir besoin du marché européen, au moins à moyen terme, même si les États-Unis et plus encore le Chili, qui vient de s'ouvrir, sont des marchés plus naturels. La fenêtre de tir reste relativement étroite aux États-Unis. Le Mexique a de forts atouts en main quand sa production culmine de début octobre à fin mai, alors que la Californie reste une origine primordiale, même si la sécheresse récurrente qui sévit pose question quant à l'avenir.

La campagne qui s'achève semble faire la démonstration que le Pérou est en mesure d'alimenter la croissance du marché européen et de répondre en même temps à la demande de celui des États-Unis, même quand celui-ci est largement ouvert, comme ce fut le cas en 2013-14 faute de production californienne. Un premier bilan établi à partir des chiffres professionnels laisse penser que les envois vers l'UE devraient marquer une progression de plus de 10 000 t en 2014 pour approcher ou dépasser 100 000 t, les États-Unis enregistrant une hausse simultanée d'au moins 40 000 t pour dépasser vraisemblablement les 65 000 t.

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

Des extensions de surfaces significatives en Afrique du Sud

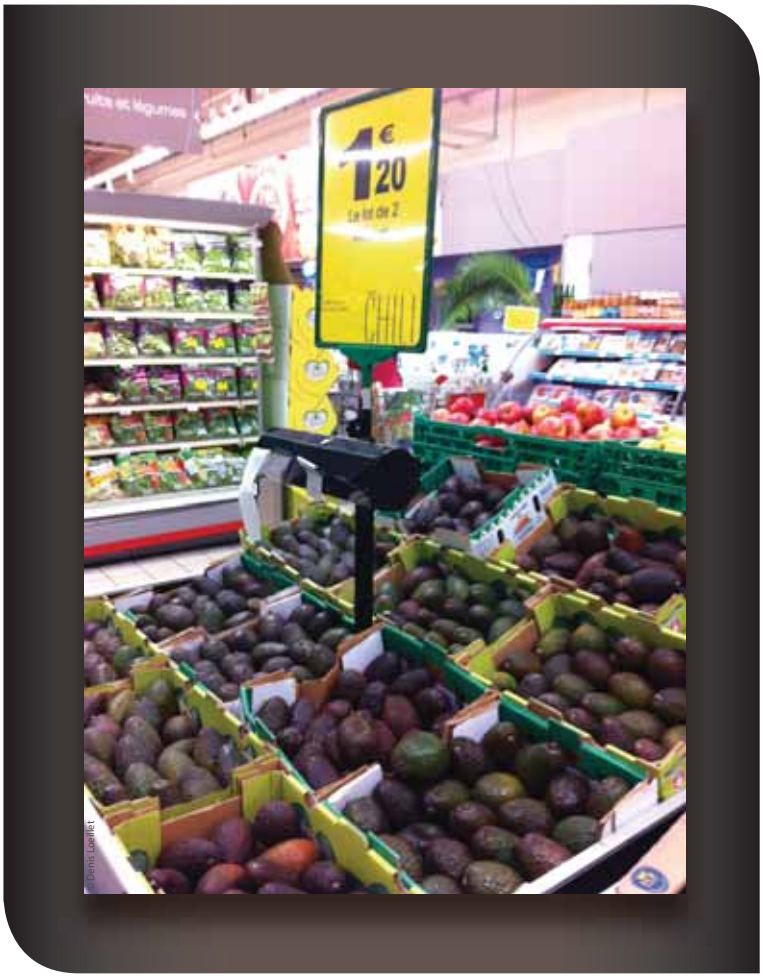
L'Afrique du Sud, qui assure aujourd'hui entre 30 et 35 % de l'approvisionnement du marché estival européen, est aussi en mesure de contribuer à la croissance. La production est là aussi en développement, comme le montrent les volumes records exportés vers l'UE en 2014, qui devraient approcher pour la première fois 60 000 t. Le rythme annuel de plantation est loin d'égaler celui du Pérou, mais il s'est accéléré, passant d'environ 350 ha jusqu'en 2012 à 500 ha en 2013. Le Kenya devrait lui aussi être de la partie, même si c'est à plus petite échelle. Le recul des apports observé ces deux dernières saisons est lié à l'abandon quasi total du Fuerte à l'export et à un recentrage sur le Hass. Or, les plantations restent en légère croissance pour cette variété. Par ailleurs, il faudra aussi compter avec un complément de volumes un peu plus large de la part d'outsiders comme le Brésil ou la Tanzanie.



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

Une progression chilienne à ne pas surestimer

Le cas de la saison d'hiver semble passablement plus complexe. La croissance de près de 50 000 t de l'approvisionnement global du marché européen enregistrée en deux saisons, dont le Chili est le principal artisan, ne doit pas être surinterprétée. A la différence du Pérou, cette progression n'est pas liée au développement de la production, mais à un virage stratégique imposé par une concurrence mexicaine de plus en plus rude aux États-Unis et difficile à contrer. Ainsi, même si le mouvement de recentrage du Chili sur l'Europe paraît durable, il n'est pas synonyme de croissance des volumes pour les années à venir. La persistance d'une sécheresse dramatique dans certaines zones du pays (vallées de la Ligua et de la Petorca, région de Coquimbo), des épisodes de gel et une rentabilité économique en baisse ont contraint à l'abandon de bon nombre de parcelles. De fait, le verger chilien aurait régressé de 7 500 ha ces dernières années et compterait désormais environ 28 000 ha. Avec de telles surfaces, le niveau de production plafond ne devrait guère être différent de celui de 2013-14, saison où un peu plus de 62 000 t de fruits ont été expédiées vers l'Europe. Ainsi, si le Chili est en position de rester le premier fournisseur de Hass du marché communautaire durant la saison d'hiver, il ne semble pas en mesure d'accompagner sa croissance, tout au moins à moyen terme.



© Guy Bréhinier

Pas de changement de grande envergure en Espagne

Quid des fournisseurs méditerranéens ? Les surfaces progressent en Espagne, notamment en Hass qui représente aujourd'hui l'essentiel des plantations. La mangue, moins gourmande en eau que l'avocat et jusqu'alors très rentable, est maintenant jugée risquée par certains producteurs en raison des importantes surfaces plantées ces dernières saisons. Pour autant, le verger d'avocat ne semble pas s'étendre de plus d'une centaine d'hectares par an. L'eau est maintenant un facteur limitant dans certaines zones, la demande pour la consommation humaine s'étant fortement développée avec l'accroissement de la population, notamment dans la région de Marbella. Il faudrait procéder à des travaux d'infrastructures importants permettant d'irriguer de nouveaux périmètres pour que la culture de l'avocat change réellement d'envergure dans l'Axarquia. Ces nouveaux aménagements lourds et coûteux ne sont actuellement qu'à l'étude.

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

Une croissance modeste en Israël

La dynamique est plus vive en Israël, sans être pour autant explosive. Selon des sources professionnelles, le verger s'accroîtrait d'environ 200 à 300 ha par an, notamment dans le centre et le nord de la zone littorale et dans le sud du pays. Les projections montrent que la production devrait progresser de 30 000 à 50 000 t d'ici 2020, dont 20 000 à 35 000 t pour le Hass qui représente aujourd'hui environ 70 % des plantations. Pour autant, ces volumes additionnels ne seront pas uniquement dédiés à l'export. Le marché local, toujours en développement principalement grâce à une population en croissance (+ 1.5 million d'habitants durant la dernière décade), devrait prélever son écot, notamment en variétés vertes telles Ettinger, Fuerte, Ardith, Arad et Reed.

© Guy Bréhinier

© Eric Imbert

Un contexte plus propice à un développement du verger au Maroc

La croissance se poursuit aussi au Maroc. Le niveau record des exportations, qui a dépassé pour la première fois 4 500 t en 2013-14, en est la preuve tangible. Le rythme de plantation s'est accéléré et aurait été de l'ordre de 300 à 500 ha/an ces dernières saisons. Le problème du foncier reste très prégnant (coût élevé des terres, droit coutumier constituant toujours un frein au remembrement des parcelles). Cependant, les mesures mises en place pour prévenir ou compenser les problèmes climatiques ont rassuré les producteurs, un temps échaudés par le gel de 2012-13 (subvention pour l'achat de *wind machines*, assurance contre les catastrophes climatiques). De plus, la succession de mauvaises campagnes citricoles a incité certains agrumiculteurs à reconvertir leurs plantations au profit de l'avocat. Des développements de production sont donc à attendre, mais dans la limite des 5 000 ha que compte aujourd'hui le verger de Hass. Il faudra néanmoins tenir compte de l'appétit croissant du marché local pour l'avocat, qui pourrait peser sur les volumes exportables (notamment pour les petits fruits).

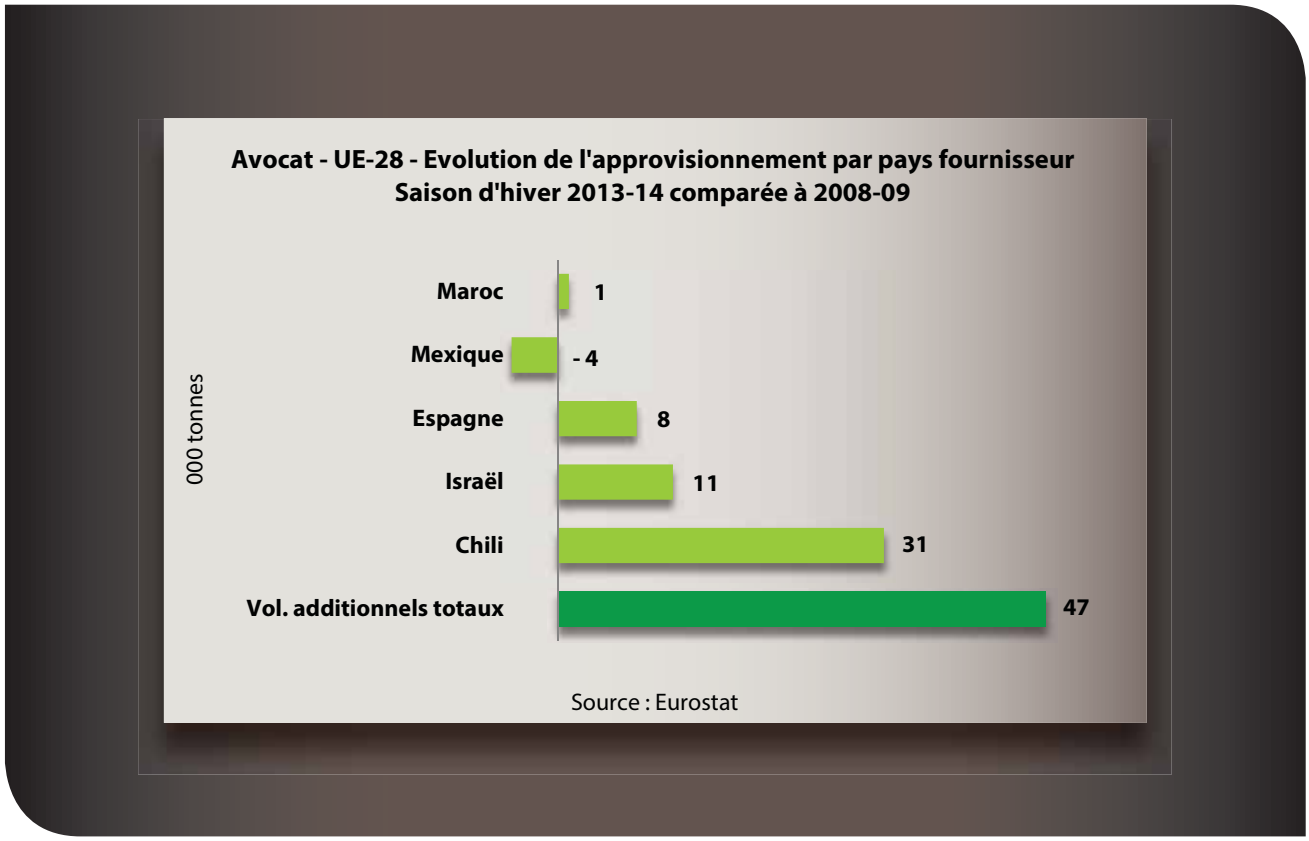
Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

Faut-il croire au retour du Mexique ?

Le Mexique pourrait-il, à moyen terme, redevenir un des piliers de l'approvisionnement du marché communautaire, comme c'était le cas au début de la décennie 2000 ? La question est réellement posée et l'hypothèse est sérieuse, même si le niveau des exportations vers l'Europe peut laisser dubitatif : elles n'ont plus jamais dépassé la barre des 10 000 t depuis maintenant cinq saisons. La production mexicaine représente déjà 30 % de la récolte mondiale, avec plus de 1.3 million de tonnes — une industrie dans le sens littéral du terme puisque les 11 500 producteurs et les 37 stations de conditionnement du pays (pour ne compter que celles affiliées à l'APEAM) génèrent 100 000 emplois directs et 200 000 emplois indirects. Cette production va prendre des proportions gigantesques dans les années à venir : 50 000 ha ont été plantés depuis 2007-08, dont 34 000 ha ces trois dernières années. Certes, l'appétit du marché des États-Unis devrait rester immense. Le maintien des 10 % de croissance annuelle de ce marché les saisons passées correspond à environ 80 000 t additionnelles par an, à se partager entre les différents fournisseurs ! Cependant, l'extension du verger mexicain représente des quantités nettement supérieures et dépasse de toute façon la croissance des surfaces agréées à l'export vers les États-Unis, qui progressent en moyenne de 4 500 à 5 000 ha/an. Quel débouché pour ces volumes additionnels ? Le marché local mexicain, où la demande est très élastique par rapport au prix, est en mesure d'en absorber une bonne partie. Pour autant, un débouché plus large vers les marchés export de diversification sera clairement souhaitable, voire même très nécessaire. Dans ce contexte, le marché communautaire, devenu tout aussi rémunérateur ces dernières saisons que le Japon ou le Canada, redeviendra vraisemblablement une alternative intéressante.

Un challenger en devenir : la Colombie

La Colombie est aussi une piste sérieuse dans cette chasse aux volumes. Certes, sa présence est aujourd'hui bien légère (à peine plus de 1 000 tonnes exportées vers l'UE en 2013-14), mais ses volumes devraient être d'un tout autre niveau d'ici deux à trois ans. Selon les dernières statistiques du *Consejo Nacional del Aguacate*, le verger de Hass comptait 9 300 ha en 2012. Le rythme de plantation, déjà soutenu, se serait accru pour dépasser 1 000 ha par an. Autre point important : ce ne sont plus des petits producteurs qui investissent, mais principalement des grands groupes



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

Avocat — Vergers des principaux pays exportateurs — Situation et dynamique (estimation)			
	Verger de Hass et variétés export en 2013-14 (ha)	Croissance annuelle estimée (ha/an)	Production de Hass et variétés export Moyenne 2012-2014 (tonnes)
Mexique	168 000	> 10 000	1 300 000
Chili	27 000	- 1 750***	184 000
Californie	21 800	- 300***	185 000
Espagne	9 400	100	70 000
Colombie	9 300*	> 1 000	35 000*
Israël	7 000	200 - 300	100 000
Maroc	5 000	300 - 500	9 000
Nouvelle-Zélande	4 200	300 - 500	21 000
Total saison d'hiver	**251 700**	**> 10 000**	**1 904 000**
Pérou	13 000 - 15 000	1 000 - 2 000	150 000
Afrique du Sud	14 500 -15 000	500	110 000 - 120 000
Kenya	10 000 - 11 000**	500	nd
Brésil	1 000	150	nd
Total saison d'été	**40 250**	**2 650**	**-**

* 2012 / ** FAO / *** moyenne des 3 dernières années / Sources professionnelles

agro-industriels locaux qui disposent de moyens et d'une bonne maîtrise technique de la culture. Nombre de leaders mondiaux de la production d'avocat ou d'importateurs basés sur les grands marchés de consommation et spécialisés dans le produit semblent aussi regarder la Colombie avec les yeux de Chimène.

Il est vrai que le pays ne manque pas d'atouts en termes de calendrier de production, de logistique (10 à 12 jours pour desservir l'Europe) et de coûts de revient (cf. **FruiTrop** n°214). Le géant colombien n'est donc plus endormi : il se réveille ! Quatre stations de conditionnement sont aujourd'hui en service : deux dans la région de Medellin (Hass Colombia à El retiro et Westfalia à Guarne), une dans le Valle del Cauca (Frutales Las Lajas) et une dans le Quindio (Wolf & Wolf entre Armenia et Pereira). Certes, une bonne partie de ses volumes devrait à terme être dirigée vers le marché des États-Unis situé à 5 jours de mer. Ses frontières pourraient s'ouvrir vers 2016 (protocole d'ouverture engagé avec l'APHIS). Cependant, le marché européen devrait rester un débouché de choix pour les exportateurs colombiens.

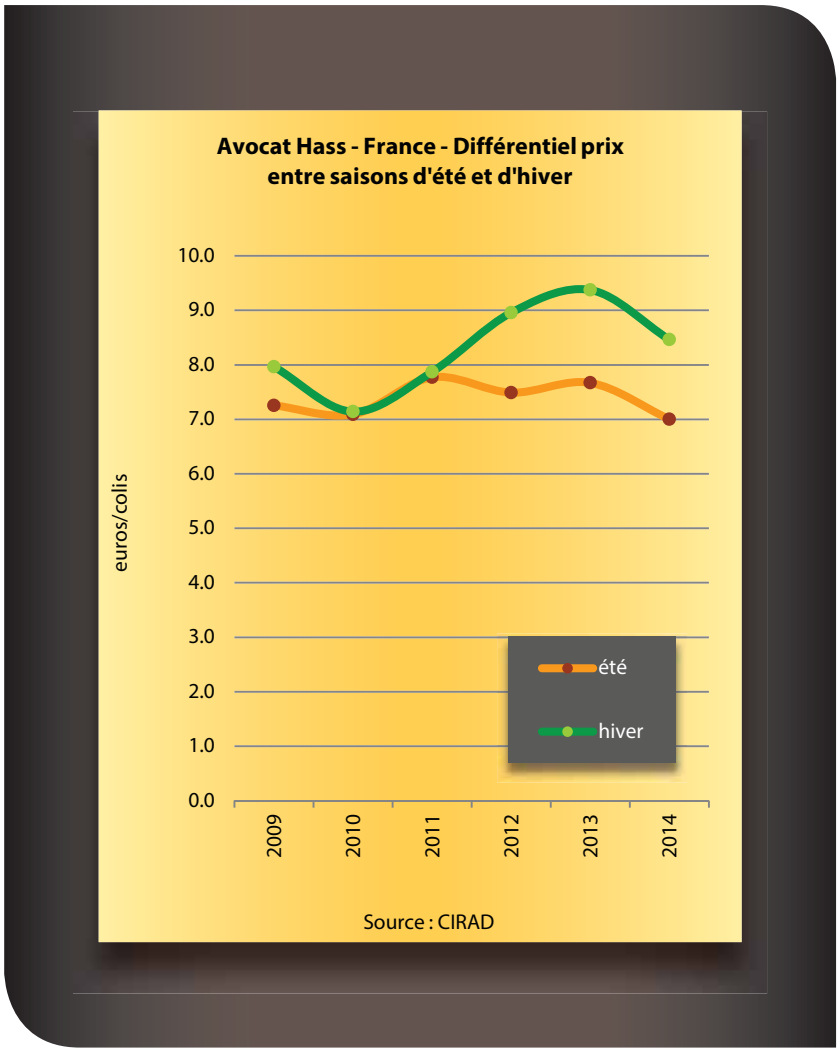
Une tension sur le marché d'hiver, tout au moins pour les toutes prochaines campagnes

La campagne d'hiver 2014-15 devrait être emblématique de la tension qui risque de prévaloir durant les prochaines saisons d'hiver (cf. article prévisions). Mais, les choses pourraient changer à moyen terme. D'une part, une dynamique de croissance d'envergure est en marche dans certains pays (Colombie, Mexique) et devrait produire ses effets d'ici la fin de la décennie. D'autre part, les calendriers d'approvisionnement de certains fournisseurs d'été, comme le Pérou, sont de plus en plus élastiques et tendent à chevaucher ceux de la saison d'hiver (apports hebdomadaires péruviens en Europe supérieurs à 800 000 colis durant tout le mois de septembre). Pour toutes ces raisons, la marge de progression liée au développement de la consommation durant la saison d'hiver en Europe ne doit pas être surestimée.

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

Prudence quant à la saison d'été !

Le constat est différent en ce qui concerne la saison d'été, comme le montre un différentiel de prix moyen du Hass qui ne cesse déjà de se creuser entre ces deux périodes (cf. graphique). C'est clairement la prudence qui doit s'imposer. La campagne qui vient de se terminer montre que le surapprovisionnement est encore un risque fort et que ses conséquences sont douloureuses : deux mois d'arrivages supérieurs d'environ 10 % à la capacité d'absorption du marché ont provoqué une crise de trois mois, durant laquelle les prix ont été compris entre 5.25 et 6.25 euros/carton pour les bons calibres. L'approvisionnement attendu dans les années à venir semble non seulement en mesure d'accompagner la croissance du marché, mais d'un niveau tel que d'autres épisodes de ce type sont hautement probables. Ainsi, la période de juin/juillet paraît éminemment périlleuse, vu les volumes péruviens à sortir entre mi-mai et fin juin. Une occasion pour rappeler — une fois de plus — que les efforts de communication pour développer la consommation doivent s'intensifier sur le vieux continent.



Il n'est peut-être pas inutile de mettre en avant une nouvelle fois l'exemple du marché des États-Unis : le développement de la consommation, qui dépasse aujourd'hui en moyenne 2.5 kg/habitant/an, est largement lié au travail de promotion continu réalisé par le *Hass Avocado Board* (HAB) depuis une quinzaine d'années, avec un budget qui dépassait les 40 millions USD pour la seule année 2013. Ce projet est encore dans les limbes en Europe, mais il a peut-être toutes les chances de se concrétiser rapidement, si l'on veut finir sur une note plus largement teintée d'ironie que d'optimisme ! L'Europe aurait 15 ans de retard sur les États-Unis (ce qui se vérifie peu ou prou en ce qui concerne le développement du mûr à point). Ce serait paradoxalement une bonne nouvelle, puisque le travail de promotion à grande échelle orchestré par le HAB s'est mis en place en 2002 outre Atlantique ! ■

Eric Imbert, CIRAD
eric.imbert@cirad.fr

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

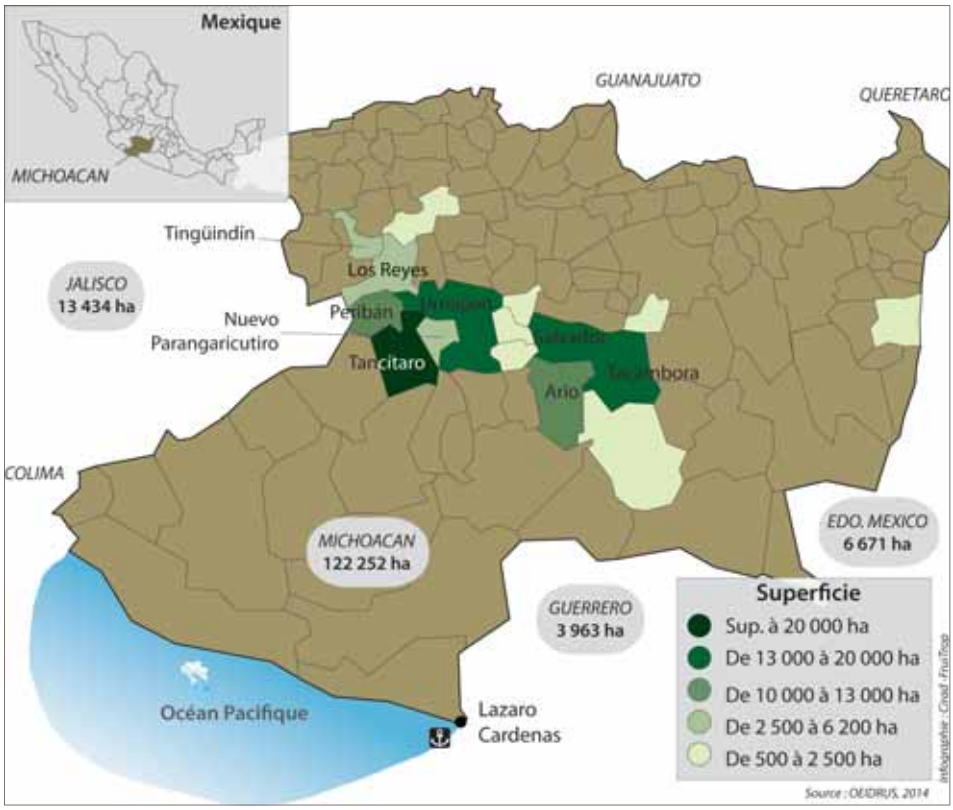
Fiche pays producteur

L'avocat du Mexique

Leader historique en termes de production, le Mexique a su développer en une vingtaine d'années la première industrie d'exportation d'avocat au monde, en alimentant le marché des États-Unis qui affiche une forte croissance et est devenu accessible. Le Mexique contrôle aujourd'hui plus de la moitié des échanges mondiaux, grâce notamment à l'immense verger du Michoacán. L'activité reste très rentable, mais la filière cherche à diversifier ses débouchés face à la montée en flèche de la production à venir.

Localisation

Le verger mexicain, premier au monde avec environ 150 000 ha, se concentre principalement dans le sud-ouest du pays. L'état du Michoacán regroupe à lui seul près des trois quarts des surfaces nationales, six communes du centre assurant la majeure partie de la production (Tancitaro, Tacambaro, Uruapan, Salvador Escalante, Periban et Ario de Rosales). Cette région montagneuse offre l'avantage de produire durant une grande partie de l'année, grâce à des plantations situées à une altitude variant de 1 600 à 2 400 m. De plus, une pluviométrie généreuse de juin à septembre permet de couvrir la moitié des besoins annuels en eau. Les vergers sont de taille moyenne (5 à 10 ha) et composés d'arbres plutôt âgés dont la productivité oscille entre 9 et 11 t/ha. L'état voisin du Jalisco, où les surfaces se développent rapidement, vient en deuxième position avec près de 7 % des surfaces. Le verger est jeune et les plantations, plus technicisées, produisent environ 15 t/ha. Les états proches du Nayarit, de Mexico, de Morelos et du Guerrero regroupent l'essentiel du reste du verger.

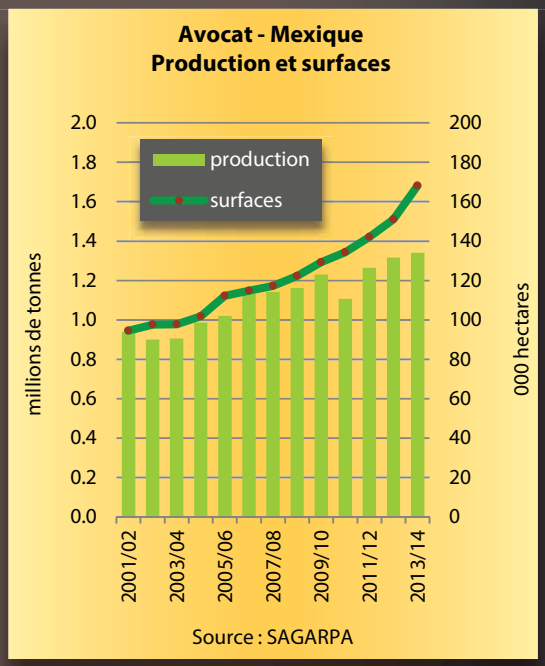


Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

Avocat du Mexique

Production

La culture a commencé à changer d'envergure dans les années 70, avec le lancement d'une politique nationale de développement de la fruticulture utilisant les variétés améliorées introduites dans les années 60 comme le Hass. La production a alors amorcé un mouvement régulier de hausse pour alimenter un marché local où le fruit est une des bases de l'alimentation. La croissance s'est accélérée dans les années 90 avec la montée en puissance d'une activité d'exportation principalement orientée vers l'Europe. Un tournant est intervenu à partir de 1997 avec la levée progressive des barrières sanitaires sanctionnant l'accès au marché des États-Unis. La rentabilité de la culture s'accroît malgré le niveau relativement élevé des coûts de production et les surfaces « d'or vert » se développent à un rythme très soutenu dans le Michoacán, seule région habilitée à exporter vers les États-Unis car exempte de maladies et parasites de quarantaine. La production, qui a dépassé la barre du million de tonnes en 2005-06, était de l'ordre de 1.3 million de tonnes ces dernières campagnes. Les plus de 30 000 ha additionnels plantés depuis le début de la décennie promettent un rythme d'accroissement de la production très soutenu dans les années à venir.



Variétés et calendrier de production

Introduite de Californie dans les années 60, le Hass est de loin la principale variété présente au Mexique. On trouve également quelques plantations de cultivars autochtones (Sinaloa, Perfecto, etc.) ou de Fuerte et de Nabal. Les conditions de culture particulières du Hass au Mexique permettent d'obtenir plusieurs floraisons dans l'année. Chacune donne des fruits aux caractéristiques différentes. Ces multiples floraisons et la diversité des altitudes de plantation assurent une production tout au long de l'année, avec une période de déclin de mai à juillet.

Observations :

- **Flor loca :** de taille réduite car premiers fruits récoltés, de forme arrondie et à peau lisse. Les préférés des Mexicains.
- **Aventajada :** fruits piriformes et granuleux.
- **Normal :** floraison principale, fruits similaires à ceux de l'Aventajada.
- **Marceña :** floraison tardive, fruits d'aspect variable, de petit calibre, piriformes à peau épaisse. Mais de bonne qualité gustative car leur teneur en huile est élevée grâce à un fort ensoleillement.

© Régis Domergue

Avocat - Mexique - Calendrier de production

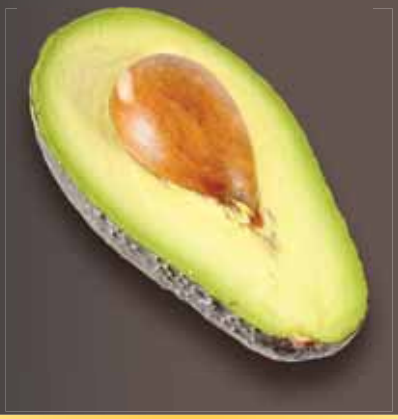
J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J
	Flor loca										
		Aventajada									
				Normal							
								Marceña			

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

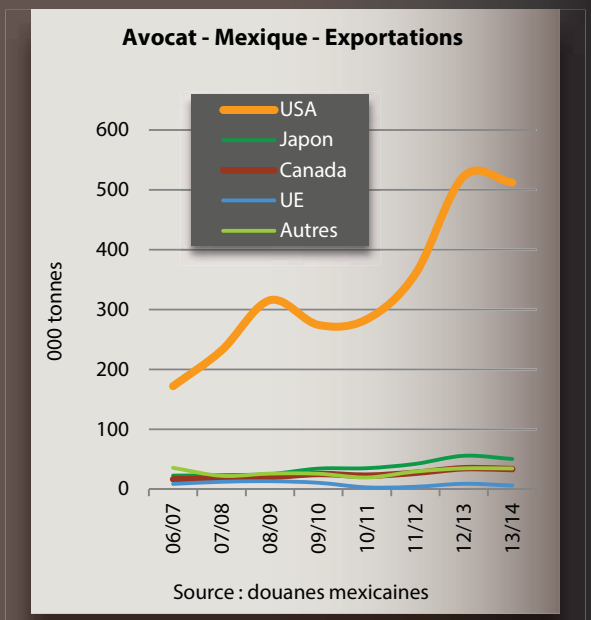
Avocat du Mexique

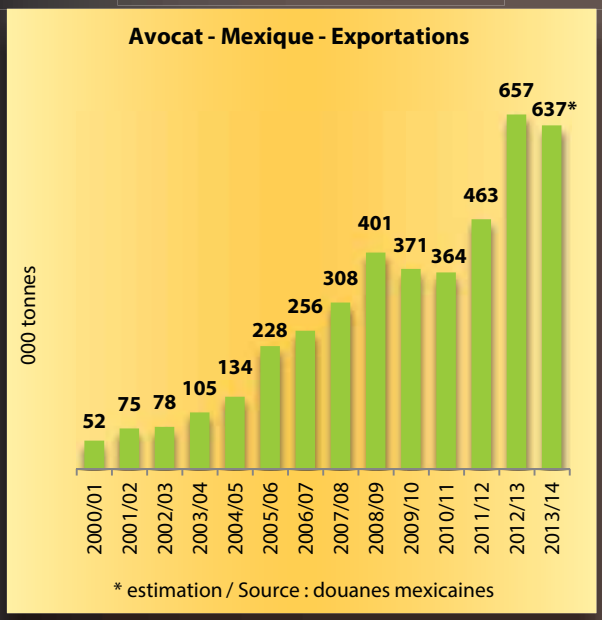
Exportations

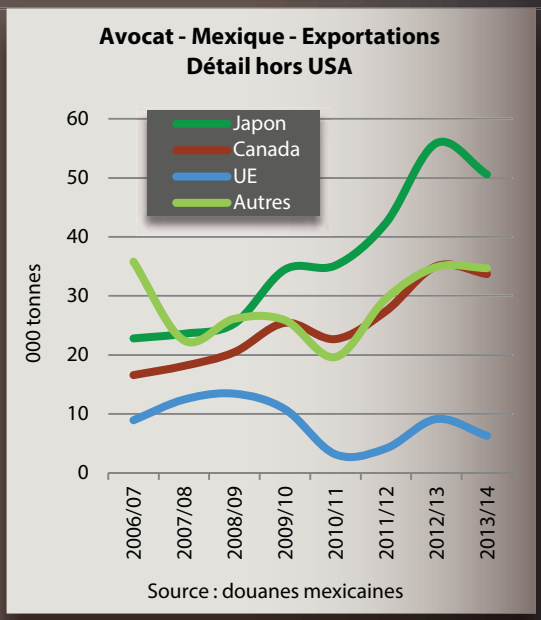
L'activité export a réellement démarré dans les années 90, pour accompagner la croissance du jeune marché européen. Mais c'est grâce aux ventes aux États-Unis que l'industrie export mexicaine a pris l'ampleur qu'on lui connaît aujourd'hui. D'une part, la levée progressive des mesures de protection sanitaire sanctionnant l'accès à ce marché a permis aux exportateurs du Michoacán, seule région productrice agréée encore aujourd'hui, de commercialiser dans un nombre croissant d'états (19 états autorisés en 1997 jusqu'à une ouverture totale depuis 2007, dans le cadre des accords de l'ALENA). D'autre part, le système de dynamisation de la consommation, mis en place conjointement par les différents fournisseurs présents sur ce marché à partir de 2002 sous l'égide du HAB, a provoqué une véritable explosion de la demande. Ainsi, les exportations se sont envolées, passant d'environ 50 000 t par campagne à la fin des années 90 à plus de 650 000 t les deux dernières saisons. Malgré des perspectives de développement encore importantes aux États-Unis, les exportateurs mexicains cherchent à diversifier leurs débouchés vu le rythme de croissance de la production attendu ces prochaines années. Les envois vers les marchés de proximité (Salvador, Costa Rica, etc.) et surtout vers le Canada et le Japon, jugés plus sûrs que le marché européen, se sont nettement développés. L'APEAM assure la coordination des envois vers les États-Unis et collecte un budget pour réaliser des promotions. 80 % des volumes sont exportés par six à sept sociétés (à capitaux américains et chiliens dans leur majorité).



© Régis Domergue







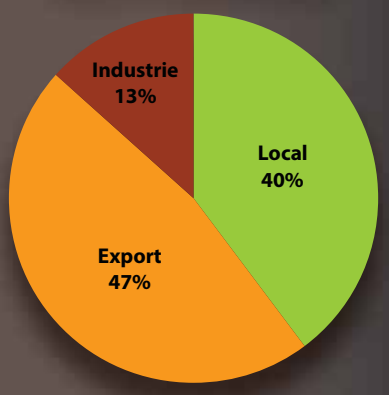
Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

Avocat du Mexique

Débouchés

La croissance de la demande internationale et la montée des prix qui a suivi ont eu de profondes répercussions sur la répartition de la production par débouché. Le marché local, où l'avocat figure parmi les aliments de base, n'occupe plus la première place. Même si les volumes consommés localement restent très importants, ils tendent à décliner ces dernières années en raison du renchérissement du produit au stade détail. L'export est maintenant le premier débouché et a absorbé environ la moitié de la récolte ces dernières années, contre à peine 15 % dix ans plus tôt. Les volumes destinés à l'industrie se sont nettement développés depuis la fin des années 90 et représentent environ 15 % de la production. Le Mexique est le leader mondial de ce segment grâce à plusieurs usines travaillant pour l'industrie pharmaceutique (huile) ou alimentaire (guacamole, avocat congelé).

Avocat - Mexique
Répartition par débouché



Source : SAGARPA

Avocat - Mexique - Coût de production en 2013

	Exploitations peu technicisées	Exploitations technicisées
Coût	3 390 USD/ha	4 520 USD/t
Rendement	8-10 t/ha	14-16 t/ha

Source : USDA

© Régis Domergue

Logistique

Les conteneurs sont chargés à la station de conditionnement. Ceux destinés à l'UE sont expédiés par camion de la zone de production jusqu'à Altamira, port de l'état du Tamaulipas donnant sur le golfe du Mexique (côte Est). Le trajet, de plus de 900 km, prend environ 24 heures. Les fruits destinés au Japon partent du port de Lazaro Cardenas, situé sur la côte Ouest, à environ 250 km de la zone de production. La desserte du marché des États-Unis se fait grâce à une logistique routière. La grande majorité des volumes transite par le Texas (environ 1 300 km jusqu'à la frontière, soit 20 heures). Le reste passe par l'Arizona. Les importations dans ce pays sont libres de droits.

Avocat - Mexique - Fret maritime

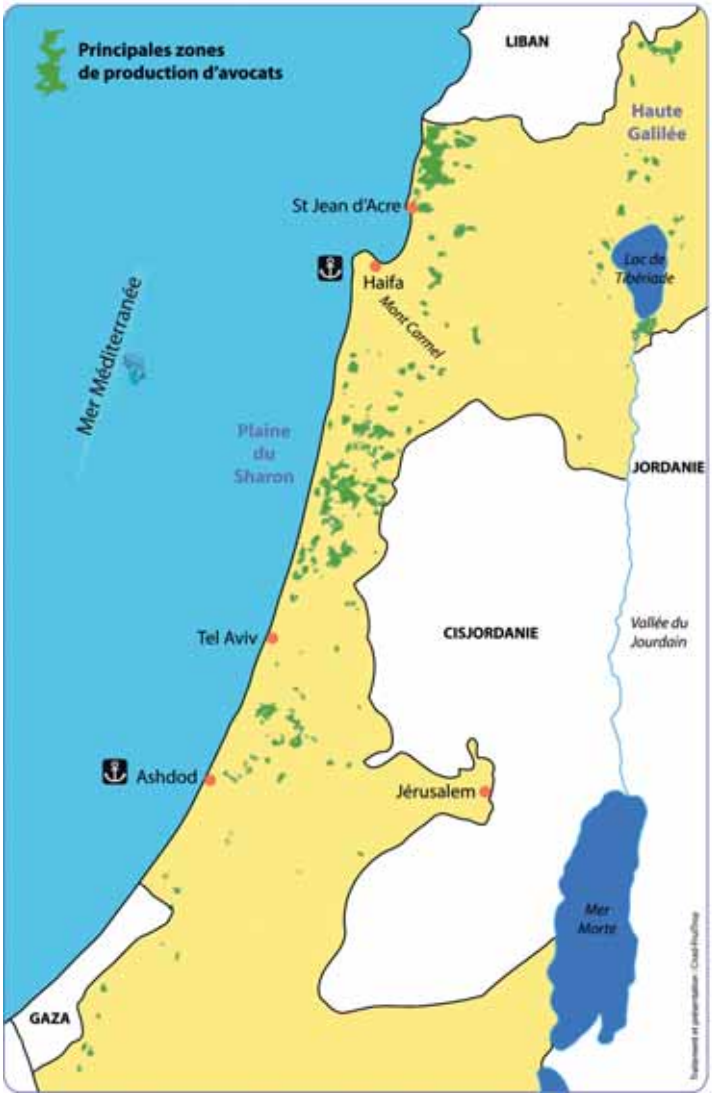
Marchés	Principales lignes maritimes		Temps de transport	Observations
	Port de départ	Port d'arrivée		
UE	Altamira	Le Havre Anvers	19 jours 21 jours 25 jours	CMA/CGM Hapag Lloyd, CSAV Maersk
	Lazaro-Cardenas	Rotterdam	25 jours	Maersk
Japon	Lazaro-Cardenas	Yokohama	17-19 jours	APL, Hapag Lloyd

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

Fiche pays producteur

L'avocat d'Israël

Origine pionnière et prépondérante du Bassin méditerranéen, Israël se classe parmi les 10 à 12 premiers pays producteurs, avec des volumes en croissance d'environ 100 000 t encore largement composés de variétés vertes. Tourné vers l'export, ce pays assure une part significative de l'approvisionnement du marché communautaire durant la campagne d'hiver, où il a fortement contribué à faire connaître le produit. Le verger reste en légère croissance, en particulier en Hass.



Localisation

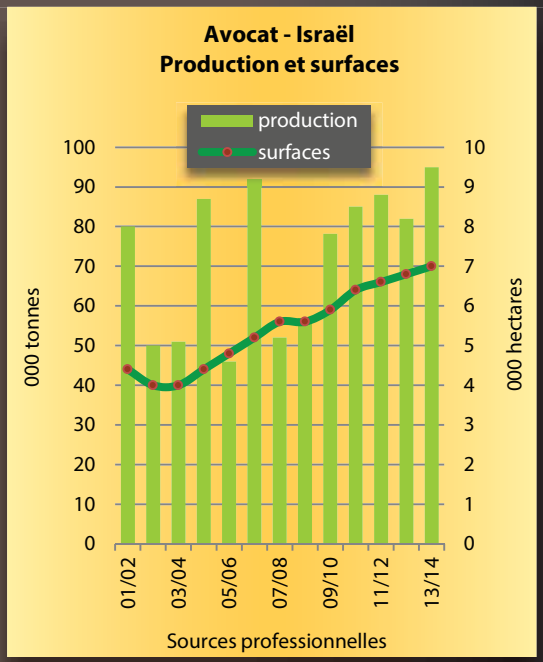
L'essentiel des 7 000 ha du verger israélien est situé sur la bande côtière, sur environ 25 km de large entre Tel Aviv et la frontière libanaise. On distingue deux grands pôles séparés par le mont Carmel. Au sud, la plaine de Sharon, qui va du nord de Tel Aviv au Mont Carmel, concentre environ un tiers du verger. Au nord, les surfaces sont d'une extension similaire dans la zone réputée pour la qualité de ses productions qui s'étend de la Ville de Saint Jean d'Acre à la frontière libanaise. Le reste du verger est principalement situé dans le sud du pays (environ 16 % des surfaces, notamment dans la zone littorale située entre Ashdod et Tel Aviv), dans la haute vallée du Jourdain et en Haute Galilée qui regroupent toutes deux environ 9 % des surfaces. Le climat sec permet de limiter les problèmes sanitaires (pas de *Phytophthora*). Ainsi, l'agriculture raisonnée est très répandue et les rendements moyens sont élevés. Cependant, la propagation du ravageur *Ambrosia* depuis la fin de la dernière décennie est un défi pris très au sérieux par les producteurs. La disponibilité, la qualité et le coût des eaux d'irrigation, encore très problématiques au début des années 2000, se sont nettement améliorés dans la plupart des zones grâce au recours massif au recyclage et, dans une moindre mesure, à la désalinisation. Le Hamsin, vent chaud qui souffle parfois entre avril et juin, peut entraîner de fortes baisses de production. Le Volcani Center assure un appui important en termes de recherche.

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

Avocat d'Israël

Production

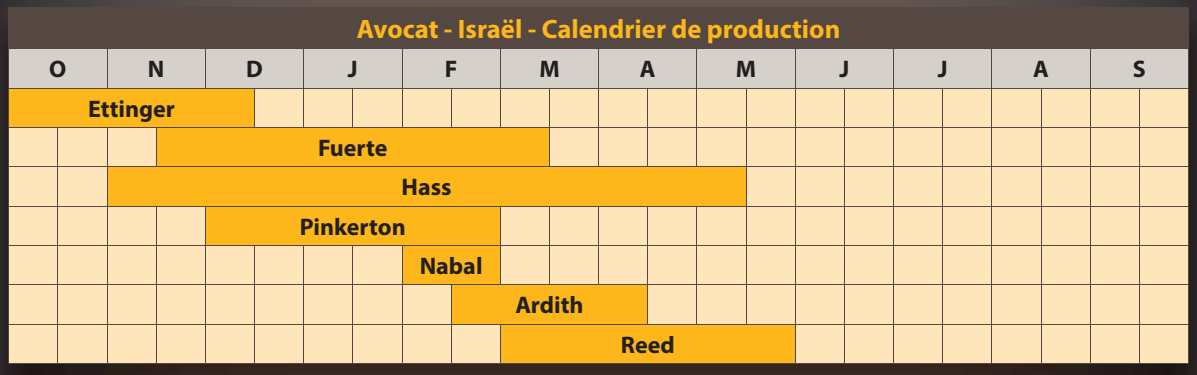
La culture s'est rapidement développée à partir de la fin des années 50, les plantations culminant à 11 000 ha au cours des années 80. Puis, les surfaces ont progressivement été divisées par deux, après une succession de campagnes difficiles et la mise en place d'une politique économique moins favorable au secteur primaire. Le verger, qui ne couvrait plus que 4 000 ha au début des années 2000, a repris de la vigueur et compte aujourd'hui environ 7 000 ha. Il a produit près de 100 000 t en 2013-14. La croissance des surfaces, qui se poursuit à un rythme d'environ 200 à 300 ha/an, et la hausse des rendements devraient permettre à la production de continuer à progresser (objectif de 130 000 t à 150 000 t en 2020). Près des trois quarts de la production proviennent de kibboutz ou de Moshav, organisations agricoles de forme coopérative. Une bonne douzaine de stations de conditionnement sont implantées dans le pays. Les deux principales, Granot et Milopri, emballent à elles seules environ la moitié de la production.



Variétés et calendrier de production

La saison est relativement longue, grâce à une large palette variétale. La gamme a fortement évolué. L'accent est actuellement mis sur le Hass, qui représente environ 35 à 40 % des surfaces totales et 70 % des nouvelles plantations. Côté variétés vertes, Pinkerton et Ettinger restent les deux variétés prépondérantes (environ 15 à 20 % des surfaces totales chacune). Le Fuerte perd de la vitesse et représente moins de 10 % du verger. Le reste de la gamme est composé de Reed, Ardith, Arad, Nabal et Fino.

© Guy Bréhinier

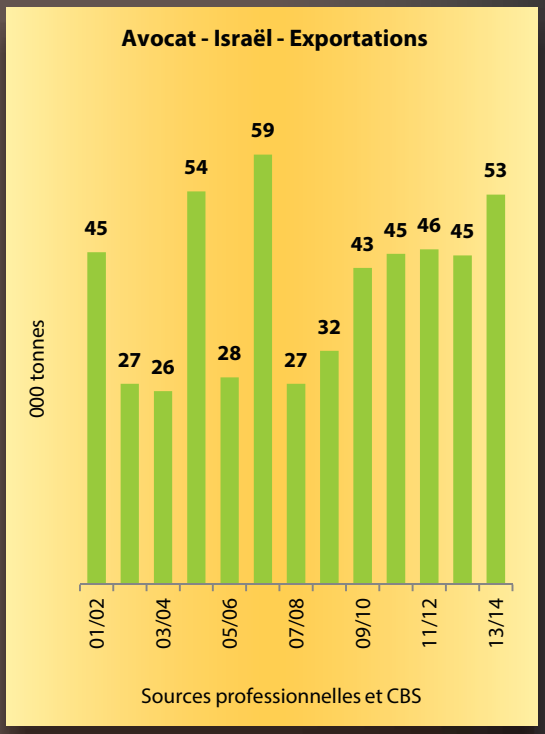


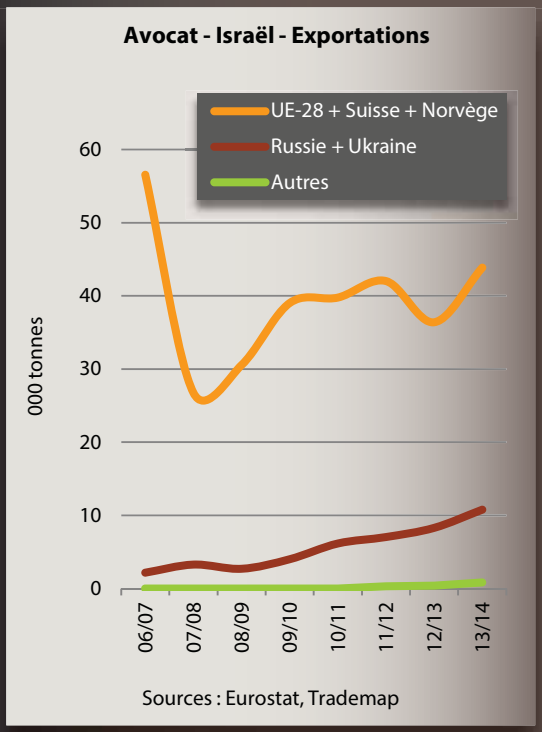
Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

Avocat d'Israël

Exportations

Les exportations, qui suivent la cyclicité prononcée de la production, sont en très légère progression depuis la fin de la période de récession des années 1980. Les volumes oscillent actuellement entre 45 000 et 53 000 t lors d'une campagne aux conditions climatiques normales. Les exportateurs suivent une stratégie de diversification basée sur des envois ciblés en fonction des attentes respectives de chaque marché en calibre et variété. Environ 80 % des volumes restent destinés à l'Union européenne, où Israël a fortement contribué à la connaissance et au développement de la consommation de l'avocat. La France demeure la principale destination et reçoit environ 40 % des exportations dédiées à l'UE. Les marchés du Royaume-Uni, du Benelux, de la Scandinavie et de l'Allemagne, où la présence de l'avocat israélien s'est développée ces dernières campagnes, suivent dans le classement. Les pays d'Europe de l'Est, qu'ils soient intra ou extra-communautaires, sont devenus des destinations importantes pour des variétés vertes dont le débouché est de plus en plus étroit dans l'ouest de l'Europe. Ainsi, la Russie absorbe aujourd'hui près de 20 % des exportations totales. Libéralisées depuis la fin du monopole d'État détenu par Agrexco jusqu'en 1993, les exportations sont aujourd'hui aux mains d'une douzaine de sociétés privées. Les deux principales, Mehadrin et Galilée, représentent à elles seules les deux tiers des volumes.





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

Avocat d'Israël

Débouchés

La filière est tournée vers l'exportation. Toutefois, le marché local joue un rôle clé car il se montre très rémunérateur, même pour les marchandises ne disposant pas de standards qualitatifs suffisants pour être exportées. Aujourd'hui, les quelque 7.9 millions d'habitants d'Israël absorbent des volumes en croissance, représentant près de la moitié de la récolte. Ainsi, la consommation par habitant figure parmi les premières au monde et oscille entre 5.5 et 6 kg/an, selon le niveau de production et le prix. Les gros fruits (calibres 10 à 14) sont les plus prisés, notamment en variété Ettinger. De ce fait, les volumes disponibles pour la transformation sont très limités.

Avocat - Israël
Répartition par débouché

Sources professionnelles

Ardith

Nabal

Fuerte

© Guy Bethinier

Logistique

Les marchandises, chargées en conteneurs reefers, sont acheminées par camions réfrigérés jusqu'au port d'Ashdod ou d'Haïfa. Le transport se fait ensuite par navire grâce aux lignes maritimes généralistes desservant la Méditerranée. La France (port de Fos-sur-Mer) est desservie en 5 jours et le Royaume-Uni (port de Felixstowe) en 10 jours. La France reste un point d'entrée important, où transite une part significative des marchandises destinées aux autres pays de l'Union.

Avocat - Israël - Fret maritime

Marché	Principales lignes maritimes		Temps de transport	Observations
	Port de départ	Port d'arrivée		
UE	Ashdod Haïfa	Fos sur Mer	5 jours	Lignes généralistes
		Felixstowe	10 jours	

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

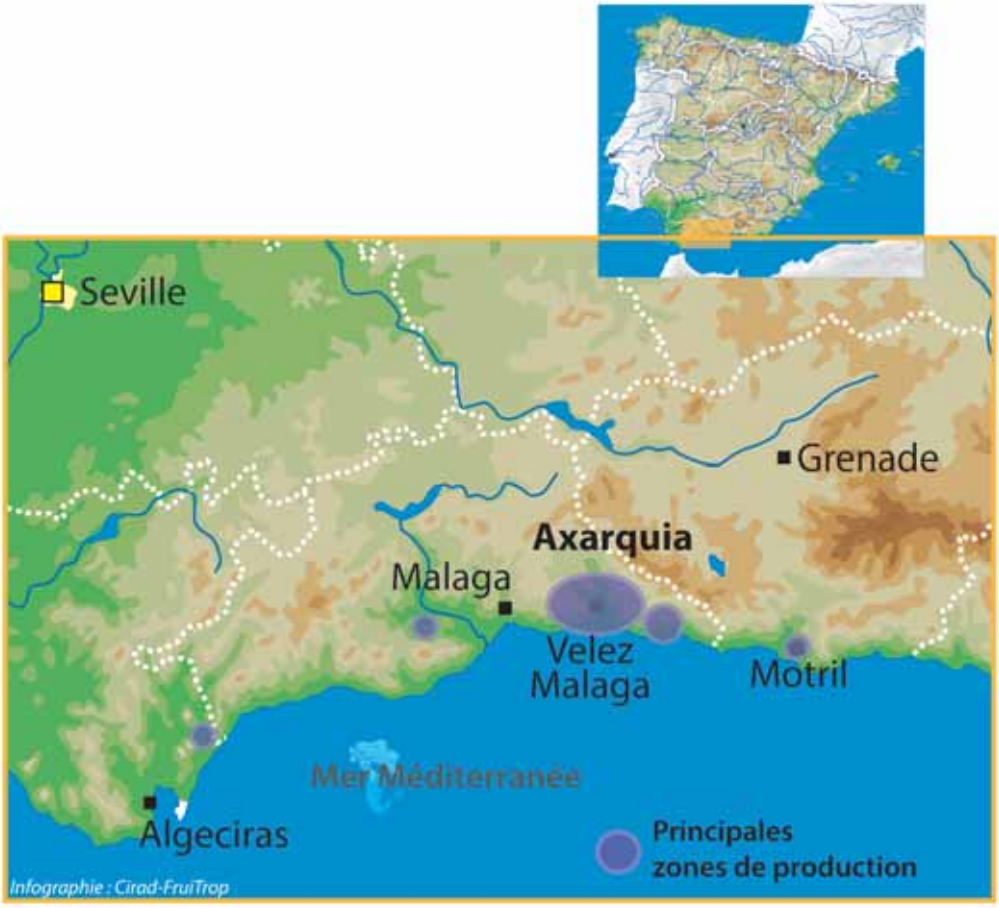
Fiche pays producteur

L'avocat d'Espagne

L'industrie espagnole de l'avocat, née au début des années 70, figure maintenant parmi les premières exportatrices au monde avec des envois d'environ 40 000 à 50 000 t/an. L'Espagne est le seul pays de l'UE à produire des volumes significatifs sur le continent européen, grâce aux conditions climatiques particulières du littoral andalou. Cette origine est un des acteurs majeurs du marché communautaire, où elle concentre ses envois compte tenu des avantages comparatifs dont elle dispose en matière de logistique et de douane.

Localisation

Le verger couvre environ 10 000 ha et se concentre à plus de 90 % sur le littoral andalou, entre la mer et les premiers contreforts de la Sierra Nevada (Costa Tropical). Cette bande côtière d'environ 80 km de long et d'une dizaine de kilomètres de large, située entre l'ouest de Malaga et Motril, dispose d'un climat particulier. Les hivers y sont doux et la faiblesse des précipitations est compensée par une disponibilité généralement convenable en eau de qualité, principalement fournie par les barrages de la Sierra Nevada. Les problèmes sanitaires sont limités aux maladies fongiques racinaires et à un acarien. Sous la pression démographique et touristique, les zones situées à l'ouest de Malaga tendent à se stabiliser ou à régresser, alors que les plantations se développent légèrement dans l'Axarquia et, dans une moindre mesure, dans la région de Grenade, plus difficile à travailler. Des vergers pionniers, couvrant une centaine d'hectares, ont été récemment mis en place dans la région plus froide d'Alicante. Le reste des plantations se trouve en grande partie dans les îles Canaries, à La Palma et Tenerife.

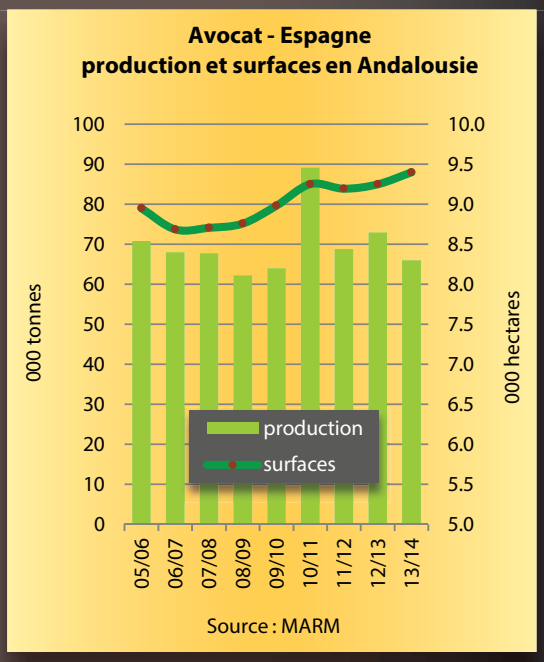


Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

Avocat d'Espagne

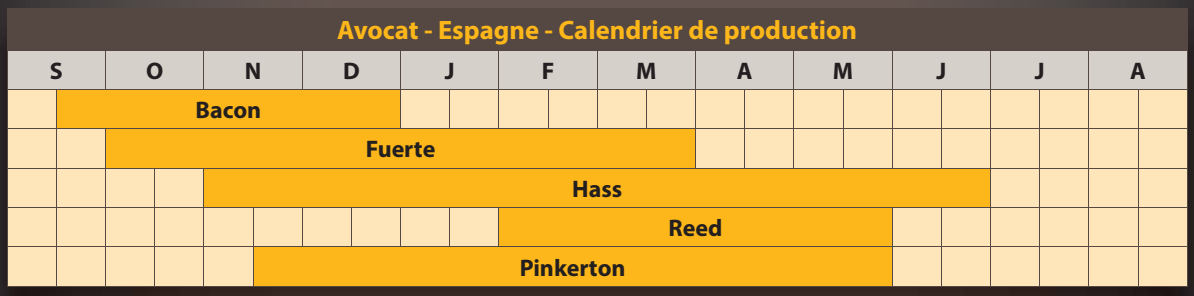
Production

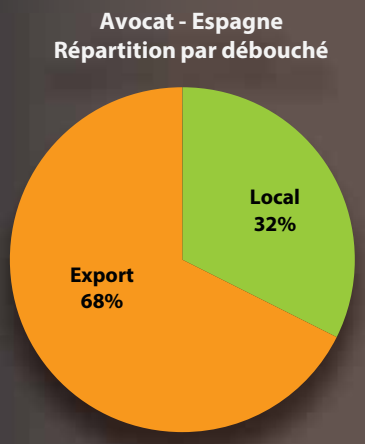
L'introduction de la culture est ancienne aux Canaries (XVIe siècle), mais récente dans la péninsule. Les premières plantations industrielles ont été mises en place au début des années 70. Les surfaces, d'à peine 1 000 ha à la fin des années 70, ont explosé durant les années 80 (infrastructures d'approvisionnement en eau en développement et baisse de la rentabilité du maraîchage de plein vent concurrencé par l'émergence de la zone d'Almeria). La production andalouse, qui a oscillé entre 65 000 et 75 000 t ces dernières campagnes, devrait se développer légèrement à moyen terme. Les surfaces d'avocat croissent d'environ une centaine d'hectares par an, la concurrence de la mangue, moins consommatrice en eau et jusqu'alors très rentable, étant un peu moins forte que par le passé. Environ 40 % des exploitations sont traditionnelles et font moins de 5 ha. Ces structures coexistent avec des plantations industrielles modernes.



Variétés et calendrier de production

La variété Hass constitue plus des trois quarts de la production et tend à se développer. Les principales variétés lisses sont le Fuerte et le Bacon, cette dernière jouant aussi le rôle de pollinisateur et de brise-vent. La gamme est complétée par quelques plantations de Lamb Hass dans la région plus fraîche d'Alicante, de Reed et de Maluma mis en place récemment.





Sources professionnelles

Débouchés

Priorité est donnée aux expéditions vers les autres pays de l'UE, compte tenu des avantages logistiques dont dispose l'Espagne.

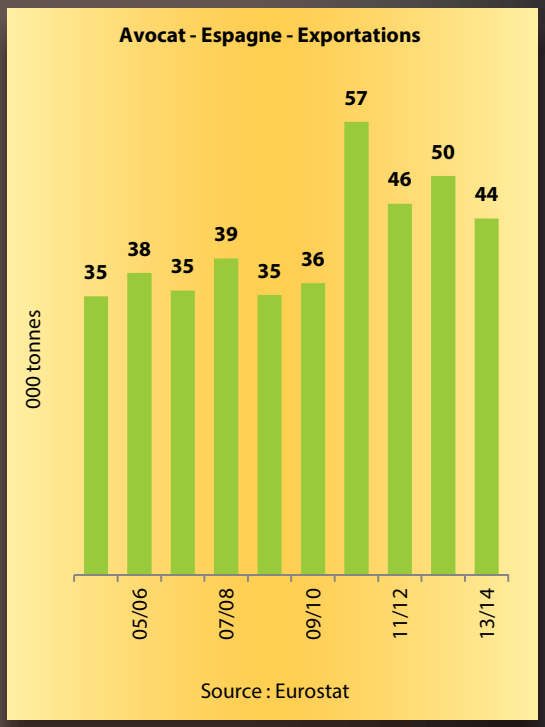
Toutefois, le marché local, paradoxalement presque inexistant au début des années 90, est en développement. La consommation reste parmi les plus faibles des pays producteurs, mais est en progression ces dernières années. Quelques unités de transformation existent (huile, pulpe), dont une récente de taille appréciable.

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

Avocat d'Espagne

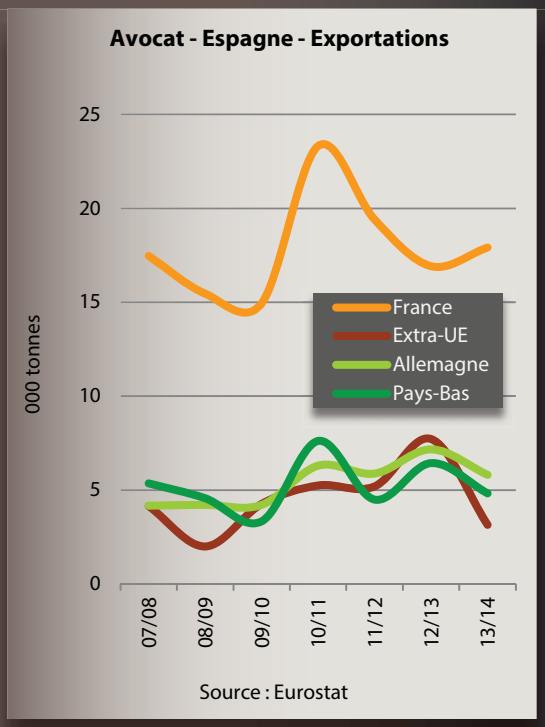
Exportations

Les exportations ont dépassé les 10 000 t au cours des années 80. Elles se sont fortement développées entre le début et la fin de la décennie 90. Les volumes ont été compris entre 40 000 et 50 000 t ces dernières campagnes. Les exportateurs espagnols ciblent très largement l'Union européenne, qui absorbe 80 % des volumes. Le transport routier est économique et rapide, en particulier pour desservir la France, principal pays consommateur de l'UE. De plus, cette origine dispose des avantages du marché commun, notamment en matière douanière, contrairement à la totalité de ses concurrents. La France reste le principal marché de l'avocat espagnol et absorbe environ 50 % des volumes. L'Allemagne est devenue le deuxième client de l'Espagne ces dernières années, devant les Pays-Bas et le Royaume-Uni qui perd du terrain. Les envois vers les pays de l'est de la Communauté se développent, mais restent limités. Les volumes expédiés hors UE tendent à croître sensiblement. L'essentiel des envois est dirigé vers le Maroc (petits fruits premiers prix). Quelques volumes sont aussi exportés vers des marchés lointains (Afrique du Sud). La majeure partie des volumes est commercialisée par une coopérative et une petite dizaine de négociants, dont certains sont aussi producteurs. Il n'existe pas d'interprofession.



Logistique

La logistique est exclusivement routière pour la desserte des marchés de l'UE. La grande majorité des volumes transite par les plateformes d'éclatement du marché Saint-Charles de Perpignan, desservi en environ 16 heures. Le Royaume-Uni et la Scandinavie sont livrés en un maximum de 72 heures. Les envois vers les marchés lointains se font par avion, via l'aéroport de Malaga.



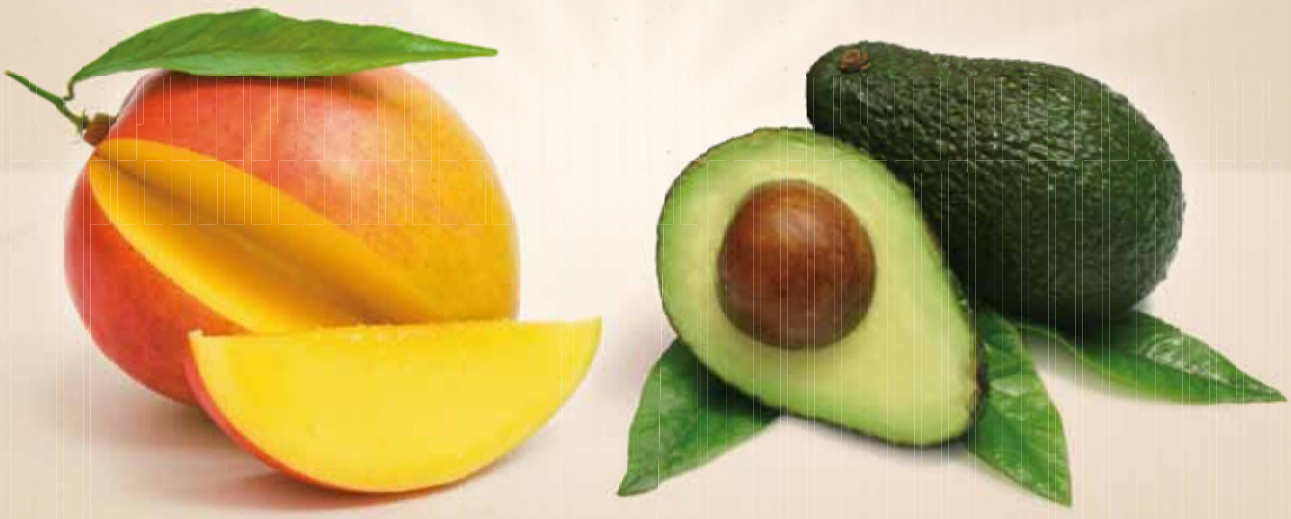
Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

30

années ensemble

frutasmontosa

SPÉCIALISTE EN MANGUES & AVOCATS



Quand le spécialiste...

...est Unique

Si nos fruits sont exquis, c'est parce qu'il bénéficient de toute notre attention et qu'ils proviennent de nos propres vergers, cultivés de façon traditionnelle et 100% naturelle – des fruits d'exception du verger à la table.

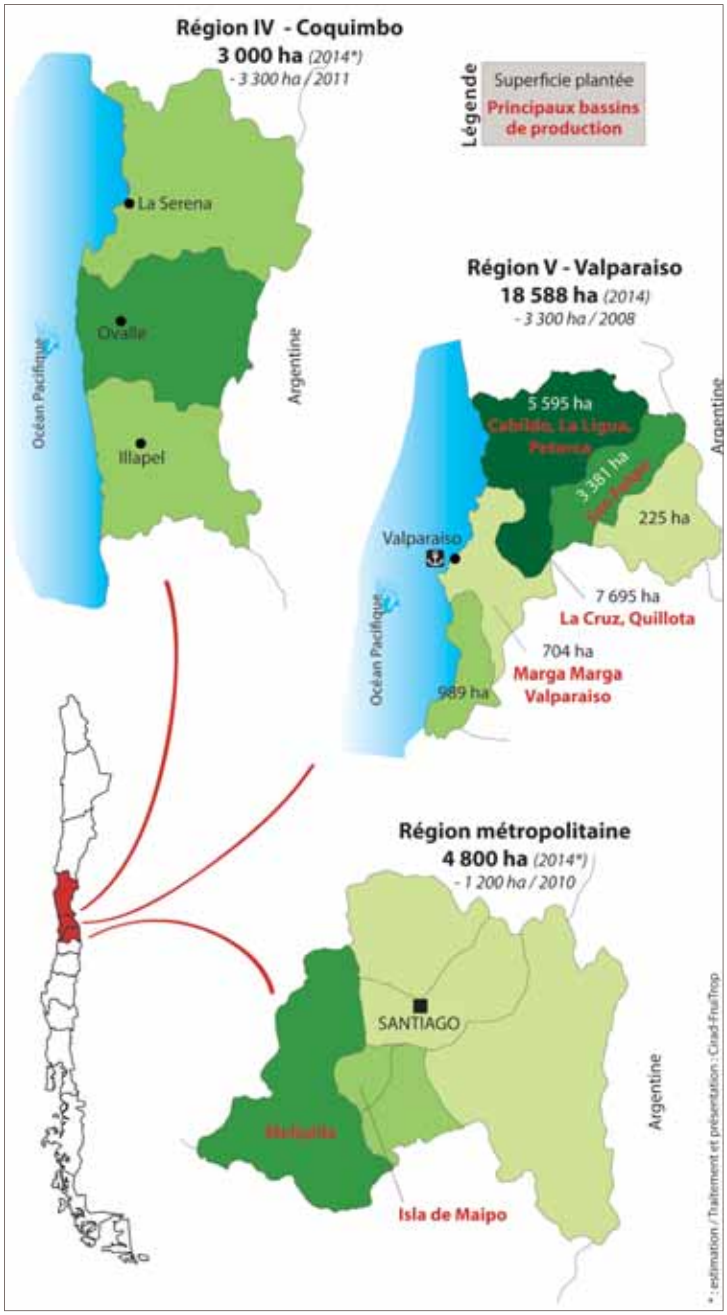
Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

Finca el Molino s/n · 29792 Valle-Niza (Málaga) · Tel: 952 51 35 33 · informacion@frutasmontosa.com · www.frutasmontosa.com

frutasmontosa

Fiche pays producteur

L'avocat du Chili



Les professionnels chiliens ont su développer de 1990 à 2000 la deuxième industrie export au monde en s'appuyant sur l'appétit croissant des consommateurs des États-Unis. Cependant, la montée de la concurrence mexicaine sur ce marché dans un contexte climatique plus difficile au niveau local les a obligés à réduire drastiquement le rythme de plantation et à développer un nouveau modèle économique. Le marché interne est devenu un débouché majeur, alors que les exportations se sont recentrées vers l'UE.

Localisation

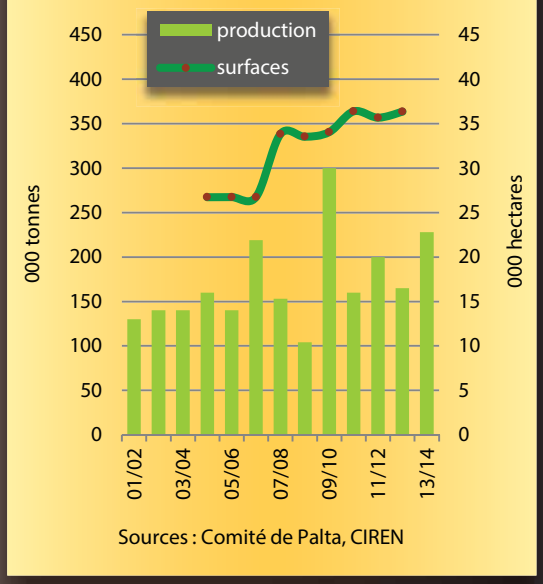
Le Chili dispose d'atouts pour la culture des fruits grâce aux protections sanitaires naturelles que constituent la mer, la cordillère des Andes et le désert de l'Atacama. Le verger, qui se concentre dans le centre du pays, aurait régressé très sensiblement ces dernières années et compterait environ 26 000 ha selon les estimations des professionnels. La région V (Valparaiso) regroupe les deux tiers des surfaces, réparties au sein de deux pôles principaux. Les vergers de la vallée de l'Aconcagua, zone traditionnelle située au cœur de la région (villes de La Cruz, Quillota et San Felipe), ont été étendus en exploitant les contreforts de la cordillère. Ceux des vallées des rivières Petorca et La Ligua, situées au nord, sont d'extension plus récente mais tendent à perdre de l'importance. Le reste du verger se trouve, pour l'essentiel, dans les régions voisines. Les surfaces ont tendance à légèrement régresser dans la région Métropolitaine, où les zones de culture se concentrent dans le sud-ouest (Melipilla/Isla de Maipo) mieux dotées en eau. La baisse est plus vive dans la région IV, notamment dans le principal pôle de production (vallée des fleuves situés en amont et en aval d'Ovalle).

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

Avocat du Chili

Production

Le travail de promotion mené conjointement aux États-Unis par le *Comité de Palta* et le HAB a permis le décollage de l'industrie chilienne au milieu des années 90, en développant une activité d'exportation destinée à alimenter l'appétit croissant des consommateurs nord-américains. La production a doublé en moins d'une dizaine d'années, pour culminer à plus de 200 000 t en 2006-07. L'horizon s'est assombri à partir de cette époque. Des épisodes de gel ont régulièrement frappé certaines plantations pionnières mises en place dans des zones de plaines très exposées au gel. De plus, une sécheresse, qui ne fait qu'empirer, s'est installée du nord de la région IV au sud de la région V (effets particulièrement forts dans les vallées de La Ligua et de la Petorca et dans la région d'Ovalle). Par ailleurs, la rentabilité s'est dégradée en raison de la montée en puissance de la concurrence mexicaine aux États-Unis et d'un change moins favorable. Les producteurs les moins technicisés sont aujourd'hui dans une situation économique précaire. La filière cherche à retrouver un meilleur niveau de compétitivité, en effectuant un virage stratégique vers l'Europe et d'autres marchés de diversification, et en développant des innovations techniques, notamment pour faire décoller un rendement moyen souvent faible (manque de porosité des sols). Le potentiel de production serait actuellement de l'ordre de 250 000 t lors d'une année normale.



© Régis Domergue

Variétés et calendrier de production

Demande du marché nord-américain oblige, les producteurs chiliens se sont convertis au Hass, qui représenterait aujourd'hui l'essentiel de la production. Le reste de la récolte est constitué d'une large palette variétale. Les nombreuses variétés chiliennes, prépondérantes dans les années 70, sont aujourd'hui très minoritaires et destinées au marché local. La principale d'entre elles, Negra de La Cruz, ne représente plus que 2.5 % des surfaces. La proportion de Fuerte a fortement diminué. D'autres variétés sont présentes, comme l'Edranol, le Bacon ou le Zutano, mais elles sont essentiellement utilisées comme pollinisateurs du Hass.

Le calendrier de production couvre une large période, grâce à l'hétérogénéité de répartition des plantations en termes de latitude et de distance par rapport à la mer. L'essentiel des volumes est produit entre septembre et mars.

Avocat - Chili - Calendrier de production

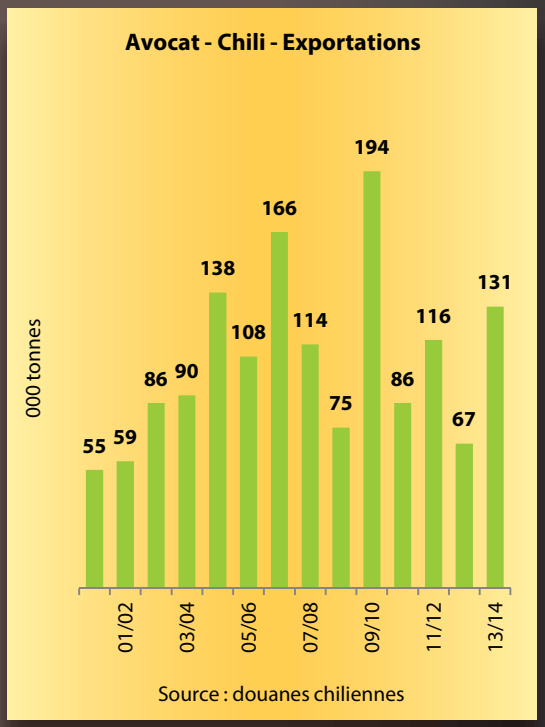
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	Chilenas										
			Negra de la Cruz								
					Fuerte						
						Hass					
	Esther										

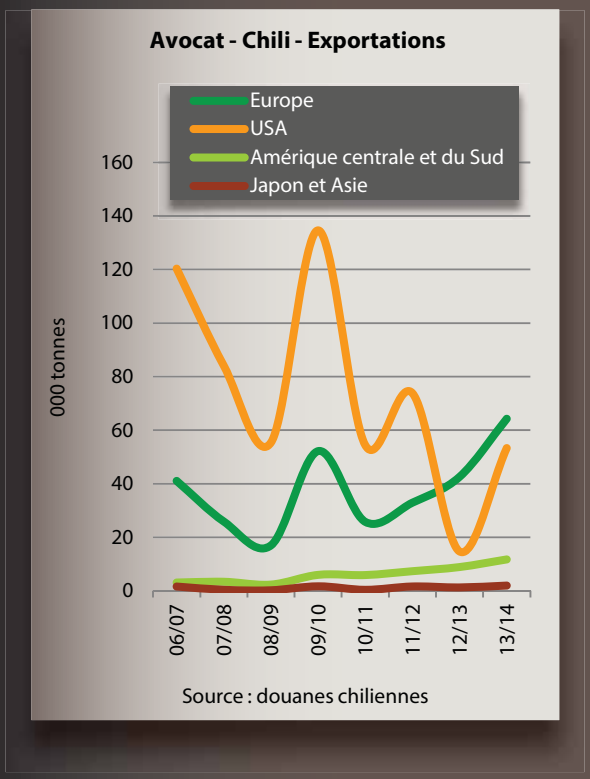
Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

Avocat du Chili

Exportations

Le développement explosif des exportations depuis la fin des années 90 est exemplaire. Il est en grande partie à mettre à l'actif du *Comité de Palta*, organisation de promotion locale et internationale de la filière financée par les professionnels. Cette structure a développé une stratégie originale de collaboration avec l'association des producteurs californiens (CAC), afin de tirer conjointement profit des potentialités du marché des États-Unis (exploitation des complémentarités des calendriers de production, régulation de l'offre, promotion). Ainsi, les exportations totales sont passées de moins de 20 000 t en 1997-98 à près de 200 000 t en 2009-10. Cependant, la montée fulgurante de la concurrence mexicaine aux États-Unis a changé la donne. L'UE, initialement marché de diversification car plus difficile à travailler (atmosphère contrôlée obligatoire pour étendre la durée de vie à 45 jours), est devenue la première destination de l'avocat chilien depuis la campagne 2012-13. Les exportations vers les marchés voisins tendent aussi à sensiblement se développer, vers l'Argentine notamment, alors que les frontières brésiliennes viennent de s'ouvrir. L'Asie (le Japon particulièrement) absorbe des quantités croissantes mais qui restent limitées.





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

Avocat du Chili

Débouchés

L'export, débouché original de la production chilienne, continue d'absorber une part importante des volumes, oscillant de 60 à 65 % des volumes totaux lors d'une année de production normale. Cependant, le marché local est une valeur refuge de plus en plus appréciée des producteurs, sa part de marché étant même montée à près de 60 % durant la « petite » saison 2012-13. Le travail de promotion réalisé par le *Comité de Palta* a permis de porter la consommation à plus de 5 kg/habitant. En outre, le marché local présente l'avantage d'être facile à travailler et sûr en termes de paiement pour les producteurs. Les volumes destinés à la transformation sont marginaux.

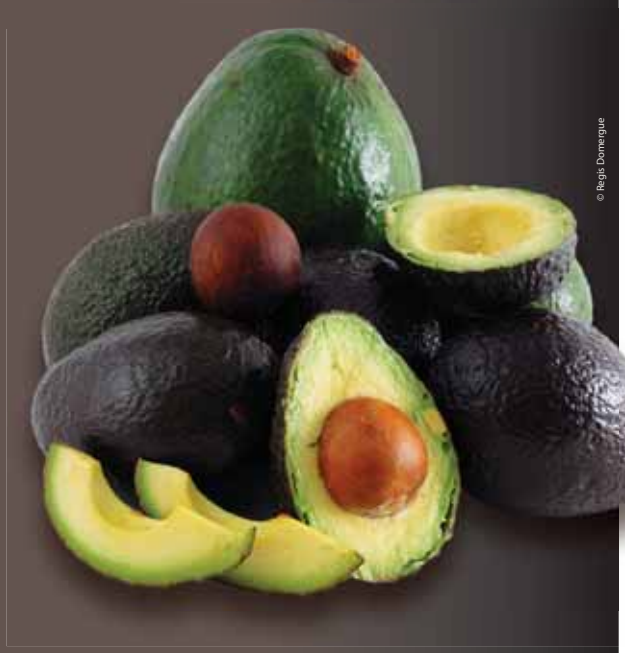
Avocat - Chili
Répartition par débouché

Sources professionnelles

Avocat - Chili - Coût de production en 2012

USD par hectare	Région Métropolitaine et Valparaiso	
	Plaines	Collines
Main d'oeuvre	2 146	2 381
Intrants	2 145	3 424
Autres	536	726
Total	**4 828**	**6 531**

Source : USDA



Logistique

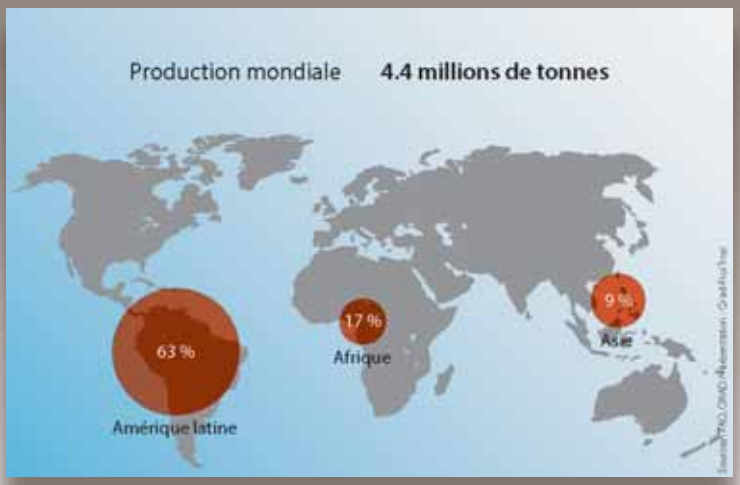
La plupart des marchandises sont acheminées par route jusqu'au port de Valparaiso. Il est situé à proximité des zones de production et dispose d'un poste d'inspection de l'USDA. Aux États-Unis, les exportateurs chiliens bénéficient de l'efficace réseau de distribution californien. L'atmosphère contrôlée est systématiquement utilisée pour les envois vers le Japon et pour environ deux tiers des envois vers l'UE.

Avocat - Chili - Fret maritime

Marchés	Principales lignes maritimes		Temps de transport	Observations
	Port de départ	Port d'arrivée		
USA	Valparaiso	Côte Ouest : Los Angeles, Long Beach, San Diego	12-17 jours	Constitue l'essentiel des importations américaines en provenance du Chili
		Floride : Miami	10-12 jours	
		Côte Est : New York, Philadelphie	15-22 jours	
Japon	Valparaiso	Tokyo	25 jours	
UE	Valparaiso	Dunkerque Rotterdam Algeciras Felixstowe	21 jours 20 jours 17 jours 22 jours	

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

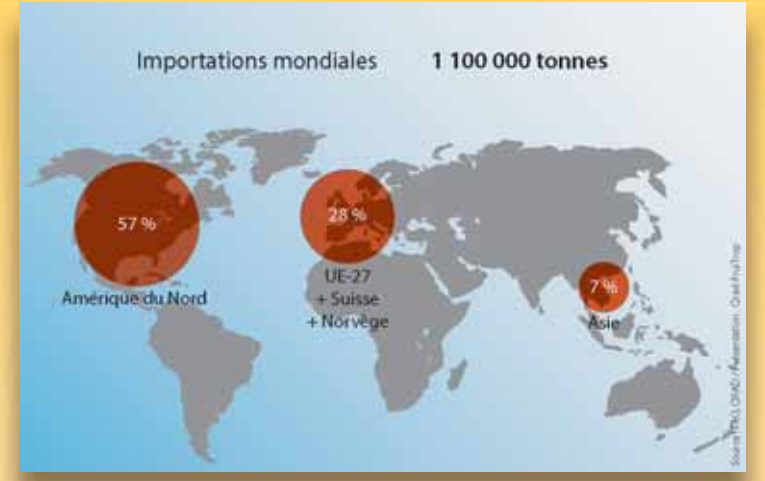
AVOCAT - Production (2013-14)



Avocat - Les dix premiers pays producteurs	
tonnes	**2013-14 ou FAO 2012**
Mexique	1 340 000
Indonésie	294 200
République dominicaine	290 000
Chili	228 000
Colombie	219 000
Pérou	215 000
Kenya	186 000
États-Unis	169 000
Brésil	159 000
Rwanda	145 000

Sources : FAO, USDA, professionnels

AVOCAT - Importations (2013-14)



Avocat - Les six premiers pays importateurs	
tonnes	**2013-14**
États-Unis	603 149
Pays-Bas	153 378
France	105 288
Japon	56 836
Royaume-Uni	44 978
Canada	44 599

Sources : FAO, USDA, professionnels

USA - Importations - Principaux pays fournisseurs						
tonnes	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Total	**371 662**	**420 361**	**351 120**	**462 777**	**561 892**	**603 149**
Mexique	301 695	270 200	281 672	360 924	515 143	512 276
Chili	56 363	133 888	54 355	74 701	14 721	53 305
Pérou	-	11	137	9 157	15 860	*21 617*
Rép. dom.	13 584	15 984	14 956	17 204	16 150	15 947
N^{elle}-Zélande	-	269	-	791	-	-
Autres	20	9	-	-	18	4

Source : USDA

Canada - Importations - Principaux pays fournisseurs						
tonnes	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Total	**23 665**	**32 196**	**33 467**	**37 974**	**48 599**	**44 418**
Mexique*	20 474	25 435	22 687	27 431	36 299	33 451
USA*	2 053	3 814	7 728	6 497	8 786	7 189
Pérou	450	1 342	1 266	2 483	2 282	2 905
Rép. dom.	143	314	314	255	351	456
Chili	492	1 196	1 340	1 055	659	261
Brésil	43	75	109	166	131	75

Sources : COMTRADE et *douanes nationales

Amérique du Sud - Principaux marchés							
tonnes	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	**14 887**	**11 047**	**19 088**	**18 881**	**15 048**	**17 670**	**18 403**
Argentine	3 221	2 638	3 494	8 357	5 493	9 179	9 621
Colombie	11 226	7 507	12 501	9 044	7 190	6 023	3 904
Chili	400	390	678	303	1 880	698	3 882
Equateur	40	512	2 416	1 177	485	1 770	996

Sources : COMTRADE

Amérique centrale et Mexique - Principaux marchés							
tonnes	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	**27 426**	**26 365**	**28 683**	**35 956**	**27 486**	**42 132**	**42 266**
Costa Rica	6 970	7 571	6 809	9 638	9 958	13 731	13 061
Salvador	10 079	9 747	11 163	9 308	9 262	13 754	12 666
Honduras	9 335	7 566	8 939	9 032	6 426	10 412	11 405
Guatemala	950	1 087	1 772	1 380	900	3 312	2 923
Mexique	91	393	0	6 598	940	923	2 211

Sources : COMTRADE

AVOCAT - Exportations (2013-14)

Avocat - Les six premiers pays exportateurs	
tonnes	**2013-14**
Mexique	635 000
Chili	131 257
Pérou	113 133
Espagne	44 440
Afrique du Sud	49 460
Israël	53 054

Sources : FAO, USDA, professionnels

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

Union européenne - Importations - Principaux pays fournisseurs						
tonnes	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Total, dont	**210 487**	**239 451**	**239 726**	**225 748**	**266 280**	**312 143**
Total H. Nord	**94 540**	**134 816**	**118 742**	**113 733**	**132 766**	**162 344**
Chili	15 832	51 383	25 244	32 637	41 074	62 968
Israël	30 071	38 522	38 512	40 448	35 175	42 844
Espagne	32 930	31 420	44 460	33 270	42 000	41 300
Mexique	11 647	9 326	3 371	2 909	9 085	6 293
Maroc	1 908	977	3 346	2 803	840	4 766
Rép. dom.	2 077	3 016	3 621	1 312	2 451	1 749
Tanzanie	5	21	62	133	968	1 259
Colombie	25	51	121	121	486	1 162
Total H. Sud	**115 539**	**104 301**	**120 933**	**111 936**	**132 852**	**148 824**
Pérou	49 829	45 661	56 345	66 155	62 618	86 260
Afr. australe*	51 109	38 821	47 800	27 375	49 083	45 165
Kenya	11 841	15 038	14 123	15 028	17 078	13 313
Brésil	1 790	2 797	2 665	3 006	3 959	3 928
Argentine	970	1 984	-	372	114	158

* Afrique du Sud, Zimbabwe, Swaziland / Source : Eurostat

Autres pays d'Europe de l'Ouest - Principaux marchés							
tonnes	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	**8 320**	**9 018**	**9 568**	**11 538**	**13 644**	**14 779**	**17 146**
Norvège	3 219	3 841	4 046	5 154	6 555	7 090	8 785
Suisse	4 936	4 995	5 340	6 152	6 789	7 340	7 915
Islande	165	183	183	232	300	349	446

Sources : COMTRADE

Russie - Importations - Principaux pays fournisseurs							
tonnes	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	**4 392**	**4 806**	**5 827**	**8 367**	**9 474**	**11 156**	**13 948**
Total H. Nord	**2 928**	**2 180**	**3 479**	**5 318**	**6 199**	**6 925**	**8 997**
Israel	2 769	2 016	3 316	5135	5794	6674	8716
Espagne	159	164	163	183	405	251	281
Total H. Sud	**1 377**	**2 515**	**2 224**	**2 861**	**3 087**	**3 934**	**4 545**
Afr. du Sud	1 225	1 923	1 445	1 984	1 321	2 345	2 678
Pérou	42	442	438	597	1 475	1 259	1 462
Kenya	110	150	342	280	291	330	405

Sources : COMTRADE

Autres pays d'Europe de l'Est - Principaux marchés							
tonnes	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	**702**	**884**	**905**	**1 362**	**1 630**	**2 066**	**2 828**
Ukraine	510	691	694	1 026	1 249	1 623	2 068
Biélorussie	91	97	113	177	229	255	482
Croatie	53	42	61	108	101	118	192
Serbie	48	54	37	51	51	70	86

Sources : COMTRADE

Japon - Importations - Principaux pays fournisseurs						
tonnes	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
Total	**26 054**	**37 520**	**39 043**	**47 734**	**62 687**	**56 836**
Mexique	25 220	33 603	35 733	40 722	56 373	50 278
Etats-Unis	77	1 023	2 430	3 966	5 140	4 971
Chili	224	1 673	334	1 014	535	892
Nelle-Zélande	533	1 221	546	2 032	639	695

Source : douanes nationales

Autres pays d'Asie - Principaux marchés							
tonnes	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	**2 965**	**2 869**	**3 534**	**4 616**	**5 255**	**6 103**	**6 568**
Chine	1 305	989	1 293	1 976	2 393	2 783	2 851
Singapour	659	747	978	1 285	1 497	1 691	2 015
Corée du Sud	655	492	325	457	402	534	722
Thaïlande	188	413	664	540	440	530	552
Malaisie	158	228	274	359	523	565	428

Sources : COMTRADE

Océanie - Principaux marchés							
tonnes	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	**7 764**	**9 737**	**9 551**	**9 415**	**16 166**	**10 725**	**12 593**
Australie	7 675	9 729	9 509	9 287	16 166	10 723	12 567
Nelle-Zélande	89	8	42	128	-	2	26

Sources : COMTRADE

Golfe persique - Principaux marchés							
tonnes	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	**3 118**	**3 759**	**4 120**	**6 596**	**8 164**	**14 410**	**15 348**
Arabie saoudite	542	376	682	1 610	2 056	7 736	*8 000*
Em. Arabes Unis	1 735	2 528	*2 442*	*4 000*	*5 000*	*5 500*	*6 000*
Qatar	235	217	338	366	360	486	598
Koweït	426	371	*400*	*400*	*400*	*400*	*400*
Yemen	180	268	258	220	348	288	*350*

Sources : COMTRADE

Afrique - Principaux marchés							
tonnes	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	**7 525**	**8 669**	**8 942**	**11 045**	**9 598**	**11 107**	**15 086**
Maroc	5 162	7 105	6 927	8 055	6 683	8 817	9 130
Egypte	34	104	70	445	85	112	2 914
Afrique du Sud	1 886	1 123	1 381	1 976	2 156	1 660	2 308
Namibie	443	337	564	569	674	518	734

Sources : COMTRADE

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

Les variétés d'avocat

Dicotylédone, l'avocatier appartient au genre Persea de la famille des Lauracées. On dénombre plus de 200 variétés réparties en trois races. La race mexicaine présente peu d'intérêt du point de vue commercial car la majorité des fruits sont de trop petit calibre. Par contre, elle est largement utilisée comme porte-greffe ou comme géniteur pour ses qualités agronomiques. Les fruits de race antillaise très fragiles sont destinés quasi uniquement aux marchés locaux. Les variétés prédominantes au niveau du commerce international sont de la race guatémaltèque ou des croisements entre races guatémaltèque et mexicaine.

La race guatémaltèque

Persea nubigena* L. Wins var. *guatemalensis

Cette race serait originaire non seulement des hautes terres du Guatemala, mais aussi du Chiapas au Mexique. Les feuilles sont grandes, d'un vert foncé uniforme sur les deux faces. Par ailleurs, sa tolérance au froid, bien qu'inférieure à celle de la race mexicaine, est intéressante pour les zones marginales de culture. Les fruits, de forme plutôt arrondie, ont une peau épaisse, très dure et verruqueuse. Leur volume peut varier considérablement, mais est d'une manière générale plus important que celui de la race mexicaine. Le noyau, plutôt petit, est presque toujours adhérent. La pulpe a une teneur en huile moyenne (10 à 20 %). L'écart floraison-récolte est de 8 à 10 mois. Il peut être plus important dans les régions froides de Californie (12 à 14 mois). Cette race est un bon géniteur pour la création d'hybrides (apport de gènes relatifs à la petite dimension du noyau). Près de 40 % des variétés appartiennent à cette race, dont Anaheim, Corona, Sharwil et les grandes variétés commerciales comme Edranol, Gwen, Hass, Nabal et Reed.

La race antillaise (West Indian)

Persea americana* Miller var. *americana

Contrairement à son nom, cette race est probablement originaire de Colombie. Elle est bien adaptée aux régions tropicales humides, où elle approvisionne les marchés locaux. L'arbre se caractérise par de grandes feuilles vertes. Les fruits, de forme allongée, sont généralement gros, pesant entre 400 et 900 g. Leur épiderme est assez mince (entre 0.8 et 1.5 mm), lisse, luisant, de couleur vert tendre ou jaune verdâtre ou rougeâtre à maturité. La pulpe est aqueuse, pauvre en huile (< 10 %). Le noyau, souvent libre, est gros, à surface plus ou moins côtelée. Toutes ces caractéristiques font que les fruits sont fragiles. Ils présentent souvent des phénomènes de brunissement interne (chilling injury) aux températures habituellement utilisées pour le stockage et le transport réfrigéré des fruits des autres races (+ 6°C, + 8°C). Cette race est la plus sensible au froid et à l'aridité, mais elle est la plus tolérante à la salinité. L'écart floraison-récolte n'est que de 5 à 7 mois. La race antillaise regroupe environ 15 % des variétés et les plus connues sont Peterson, Pollock et Waldin.

La race mexicaine

***Persea americana* Miller var. *drymifolia* Schlecht et Cham.**

Cette race, relativement rustique par son adaptation aux basses températures, est originaire des hautes terres du Mexique. Elle se distingue des deux autres par plusieurs caractères botaniques :

- les feuilles sont en général petites et dégagent une odeur caractéristique d'anis lorsqu'on les froisse ;
- la floraison est plus précoce que chez les autres races et l'écart floraison-récolte est de 7 à 9 mois ;
- les fruits sont petits et de forme allongée, dépassant rarement 250 g. Leur peau est très mince et lisse.

La pulpe, souvent fibreuse, a une teneur en huile élevée (> 15 %). Le noyau est généralement gros et parfois libre. Cette race est très sensible à la salinité. En revanche, elle tolère des températures élevées et des degrés hygrométriques assez bas. De plus, elle est plus tolérante au Phytophthora cinnamomi que les autres races. Ainsi, elle constitue un porte-greffe de qualité et son potentiel génétique est largement exploité à travers des programmes d'hybridation. Enfin, sa forte teneur en matières grasses est une caractéristique intéressante lorsque les fruits sont utilisés pour la production d'huile. Environ 20 % des variétés appartiennent à cette race. Parmi les plus connues, on peut citer Duke, Gottfried, Mexicolo, Topa Topa et Zutano.

Les hybrides

Une grande part des variétés présentant un intérêt pour le commerce international sont des hybrides, le plus souvent naturels, ou plus rarement obtenus par sélection génétique en exploitant l'interfertilité de ces trois races. Les principaux critères de sélection sont agronomiques (résistance aux maladies et ravageurs, notamment au Phytophthora, tolérance à la salinité et au froid, productivité, etc.) et relatifs à la qualité des fruits (calibre, pourcentage élevé de pulpe, flaveur, absence de fibres, teneur en huile, etc.). Bacon, Ettinger, Fuerte, Lula, notamment, sont des hybrides naturels des races mexicaine x guatémaltèque. Les hybrides des races guatémaltèque x antillaise, principalement originaires de Floride, comptent parmi eux les variétés Ajax, Booth, Choquette, Collinson et Simpson. Les variétés hybrides des races mexicaine x antillaise, comme Indian River, sont très rares. D'autres variétés issues d'hybrides interraciaux sont possibles.

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

Hass

Race guatémaltèque

Type de fleur : A
Forme : piriforme
Épiderme : vert foncé, puis brun à maturité, peu épais et verruqueux
Taux d'huile : 18 à 20 %
Poids moyen : 250 à 350 g
Rapport NEP : 16 : 12 : 72 (noyau de petite taille)

Cette variété s'est substituée au Fuerte comme standard de la filière. Elle est actuellement la plus plantée à travers le monde. Elle a été sélectionnée par Rudolph Hass au début des années 1920 en Californie et enregistrée en 1935. L'arbre est vigoureux et hautement productif. Les fruits ont une forme variable dans certaines régions de production, allant de piriforme à ovoïde. Leur taille moyenne est plutôt faible dans les régions au climat chaud. Ils ont une bonne aptitude à la conservation sur l'arbre. Leur épiderme présente la particularité de passer du vert foncé au brun violacé à maturité. Il se détache facilement de la pulpe. Les qualités organoleptiques sont excellentes. La flaveur est riche (goût de noisette) et la pulpe est onctueuse et non fibreuse.

Fuerte

Hybride des races mexicaine x guatémaltèque

Type de fleur : B
Forme : obovale
Épiderme : vert mat, lisse et d'épaisseur moyenne. Flexible et coriace, il s'enlève facilement.
Taux d'huile : 16 à 18 %
Poids moyen : 250 à 400 g
Rapport NEP : 15 : 10 : 75 (noyau important)

Cette variété, qui fut longtemps la plus plantée à travers le monde, est originaire du Mexique (Atlixco). L'arbre est vigoureux. Il résiste assez bien au froid (jusqu'à 4°C), mais est particulièrement sensible aux températures durant la période de floraison. La productivité est généralement bonne dans les zones tempérées, mais alterne fortement. Les fruits sont faciles à peler et présentent des qualités organoleptiques excellentes (pulpe fondante).

Ettinger

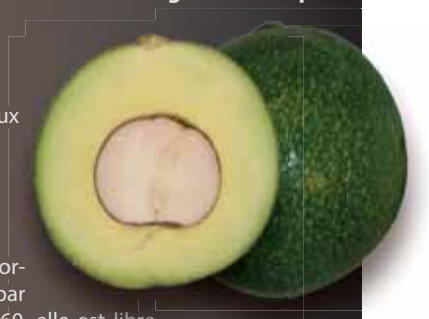
Hybride des races mexicaine x guatémaltèque

Type de fleur : B
Forme : étroitement obovale
Épiderme : vert brillant, fin, plus ou moins lisse
Taux d'huile : 18 à 22 %
Poids moyen : 250 à 350 g
Rapport NEP : noyau assez important

Variété issue du Fuerte et sélectionnée en Israël à Kefar Malal. Elle est principalement cultivée dans ce pays. L'arbre est très fertile, vigoureux et à port érigé. Les fruits sont similaires à ceux du Fuerte. L'épiderme est sujet aux problèmes de taches de liège et tend à coller à la pulpe. La pulpe est fondante et sans fibres et présente de bonnes qualités organoleptiques.

Reed

Race guatémaltèque



Type de fleur : A
Forme : sphéroïde
Épiderme : épaisseur moyenne, légèrement rugueux et flexible
Taux d'huile : 19 à 20 %
Poids moyen : 400 à 500 g
Rapport NEP : 17 : 11 : 72

Cette variété, d'origine californienne, a été sélectionnée par James Reed. Déposée en 1960, elle est libre de droits depuis 1977. Elle a réussi à acquérir les qualités de ses deux parents Nabal et Anaheim, sans prendre leurs attributs négatifs. L'arbre est assez productif et peu alternant. Sa résistance au froid est comparable à celle du Hass. Les fruits sont de grande taille et ont une forme ronde singulière. Ils présentent une bonne aptitude à la conservation sur l'arbre. Leurs qualités organoleptiques sont excellentes. La pulpe fondante révèle un léger goût de noisette et ne noircit pas après la coupe. L'épiderme se décolle également très bien.

Pinkerton

Hybride des races mexicaine x guatémaltèque

Type de fleur : A
Forme : piriforme
Épiderme : vert foncé, rugueux, coriace et souple, épaisseur moyenne, facile à peler
Taux d'huile : 18 à 25 %
Poids moyen : 270 à 400 g
Rapport NEP : 10 : 13 : 77 (noyau de petite taille)

Variété récente, sélectionnée en Californie par John Pinkerton et déposée en 1975. Elle est vraisemblablement issue d'un croisement de Hass et de Rincon. L'arbre est très vigoureux et tolère des températures allant de -1/-2°C à 30 °C. La production est d'un bon niveau et peu alternante. Les fruits peuvent présenter un étranglement apical (cou), si l'arbre est en condition de stress. Cette variété a d'excellentes qualités organoleptiques (goût de noisette). La pulpe est onctueuse, fondante et sans fibres.

Photos © Guy Bréhinier

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

Défauts de qualité de l'avocat

Altérations parasitaires

La plus courante : Anthracnose (pourriture noire due à *Colletotrichum*)

Anthracnose interne légère

Anthracnose interne forte

Anthracnose interne forte

Anthracnose externe légère à forte

Anthracnose externe stade ultime

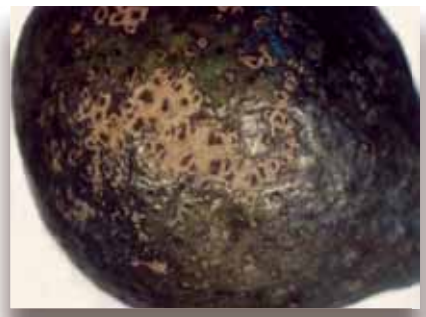
Nécroses pédonculaires *Fusarium spp., Lasiodiplodia theobromae, Dothiorella gregaria*

Nécrose pédonculaire due à *Fusarium*

Nécrose pédonculaire

Nécrose pédonculaire

Altérations épidermiques



Altération superficielle due à *Sphacelma persea* - Scab

Altération superficielle due à *Sphacelma persea* - Scab

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

Photos © Pierre Gerbaud et E. Laville

Altérations physiologiques

Dégâts causés par le froid Mauvaise régulation de l'atmosphère contrôlée

Dégât interne, peu développé

Dégât interne, moyennement développé

Dégât interne, très développé

Dégât externe

Déficit d'O2 et excès de CO2

Problèmes mécaniques et autres

Variation de coloration et de maturité Blessures mécaniques

Variation de coloration et de maturité

Blessure mécanique

Tache liégeuse due à des frottements

Crêtes liégeuses dues à des frottements

Eclatement des nodules dû au frottement

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

Photos © Pierre Gerbaud et E. Laville

L'avocat après récolte

La gestion du fruit après récolte est un facteur primordial. Elle influe autant sur la qualité que sur le rendement puisque les pertes peuvent varier de 5 à 50 %.

Particularités des fruits climactériques

Les fruits climatériques présentent des caractéristiques physiologiques particulières. Ils doivent être récoltés après avoir atteint un niveau de développement et donc de maturité suffisants. Ce n'est qu'après cette étape qu'ils auront acquis la capacité de synthétiser des quantités d'éthylène suffisantes pour pouvoir amorcer leur mûrissement (forte augmentation de l'activité respiratoire, baptisée par les physiologistes « crise climactérique », marquant le démarrage de profonds changements physiologiques). Seuls les fruits matures (« mature » en anglais) présenteront des qualités organoleptiques satisfaisantes une fois mûrs (« ripe »). L'avocat est un fruit climactérique singulier : il ne peut enclencher son processus de mûrissement qu'après avoir été récolté. Ainsi, l'arbre constitue un des meilleurs moyens de conservation du fruit. Certaines variétés peuvent y rester plusieurs mois, en fonction de la saison. L'aptitude au stockage sur l'arbre est en général très faible ou nulle pour les cultivars antillais, alors qu'elle est élevée pour les hybrides, particulièrement des races guatémaltèque x mexicaine. Cependant, une conservation prolongée peut avoir des conséquences négatives sur la production de la saison suivante. Ces considérations physiologiques soulignent l'importance de la date de récolte. Ainsi, pour évaluer le stade de maturité optimal, plusieurs paramètres variables selon les variétés et les pays de production sont à considérer. L'appréciation visuelle, le poids ou le diamètre des fruits et le nombre de jours après la floraison donnent des informations utiles mais insuffisamment précises. La détermination du taux de matière sèche, fortement corrélée à la teneur en huile, est la méthode la plus couramment employée. L'évaluation du stade de maturité peut être complétée par l'analyse de l'activité enzymatique, de la conductivité électrique, des composants aromatiques ou précurseurs, ou encore par des tests de dégustation après mûrissage du fruit.

Photos © Eric Imbert

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

Entreposage

Refroidissement

La diminution de la température a pour but de ralentir le métabolisme de l'avocat afin de permettre sa conservation. Elle permet de réduire l'activité de synthèse d'éthylène et son action. On cherche donc à amener les fruits à la température la plus propice à leur conservation, le plus rapidement possible après la récolte (idéalement moins de 6 heures). La durée du refroidissement est fonction des températures initiale et finale du fruit, et de l'air ambiant (température, vélocité et humidité relative). Celle-ci varie entre 8 et 10 heures. Il est important d'arrêter la phase de refroidissement 2°C avant la température finale souhaitée afin de s'assurer de ne pas atteindre des températures trop basses pouvant altérer le produit.

Réfrigération

Les températures optimales d'entreposage diffèrent selon la variété, la période dans la saison (maturité) et la durée d'entreposage souhaitée. En général, la température pour les avocats matures varie entre 5 et 12°C, pour une humidité relative de l'air de 85 à 95 %. Les fruits plus fragiles de fin de saison sont dans la fourchette des températures les plus basses. Pour le Hass, les physiologistes conseillent des températures de 5 à 7°C pour les fruits de début de saison et de 4.5 à 5.5°C pour ceux de fin de saison. Il est déconseillé de dépasser quatre semaines d'entreposage à ces températures. Pour le Fuerte, les températures optimales sont de 6 à 8°C. Il est déconseillé de dépasser trois semaines d'entreposage à ces températures. Dans la pratique, les professionnels utilisent une température comprise entre 5 et 6°C pour l'ensemble des variétés commerciales classiques. Les températures doivent être fortement contrôlées pour éviter toute fluctuation. La circulation de l'air doit également être régulée. L'enclenchement du processus de maturation entraîne un dégagement de chaleur qui doit être pris en compte. Le respect de la chaîne du froid est crucial.

Atmosphère contrôlée

L'atmosphère contrôlée, largement utilisée pour les transports longs, permet d'allonger la durée de conservation. Des teneurs en O2 faibles couplées à des teneurs en CO2 élevées permettent de réduire la respiration et la production d'éthylène. On utilise généralement une teneur en O2 comprise entre 2 et 5 % et une concentration en CO2 de 3 à 10 %. On peut ainsi conserver les fruits des principales variétés commerciales classiques entre 5 et 6 semaines, voire plus pour le Hass. Les effets de teneurs en O2 et CO2 inadaptées sont décrits dans la partie « Principales altérations physiologiques ».

Technologies alternatives pour l'entreposage de longue durée

Traitement 1-MCP. L'application de 1-MCP (1-methylcyclopropene) permettrait de limiter l'apparition des symptômes internes du chilling injury (ternissement de la pulpe, brunissement vasculaire) pour des fruits conservés plus de quatre semaines. Cette technique donnerait de bons résultats, notamment pour les variétés vertes qui supportent moins bien les stockages de longue durée que le Hass (en respect des normes en vigueur). Elle est utilisée depuis trois ans sur une partie des fruits sud-africains.

Refroidissement par étapes (Step Down Temperature). Cette technique est utilisée depuis plusieurs années par la filière sud-africaine pour préserver la qualité des fruits et réduire l'apparition des symptômes internes du chilling injury. La température de conservation est abaissée par paliers durant le transport (1 à 2°C par semaine), en s'assurant qu'elle ne soit pas inférieure au final à 3.5°C. Il existe des protocoles (température, durée) pour les différents cultivars et régions d'Afrique du Sud.

Photos © Eric Imbert

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

Conditionnement

Les avocats à indice de maturité souhaité sont triés, lavés et calibrés avant d'être emballés. Chaque marché a ses propres exigences en termes de conditionnement.

Avocat — Etats-Unis — Colis de 11.34 kg — 43 x 32.6 x 17.50 cm

Poids (g)	Calibre
422	28
377	32
340	36
298	40
241	48
196	60
156	70
122	84
102	96

Avocat — Etats-Unis Colis de 5.67 kg

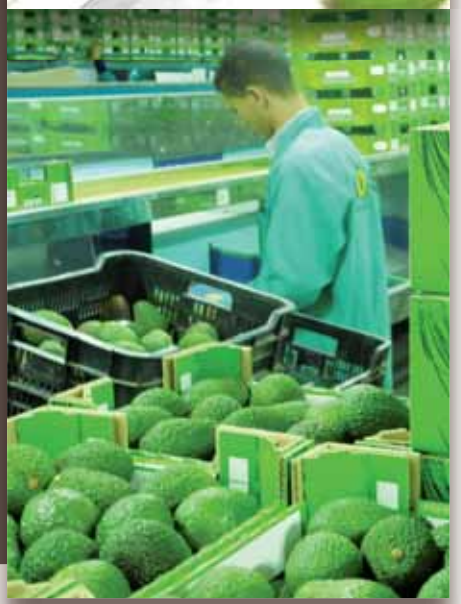
Poids (g)	Calibre
422	14
377	16
340	18
298	20
241	24
196	30
156	35

Avocat — Europe — Colis de 4 kg 35 x 28.5 x 9 cm

Poids (g)	Calibre
461-475	8
366-400	10
306-365	12
266-305	14
236-265	16
211-235	18
190-210	20
176-189	22
156-170	24
146-155	26

Avocat — Japon — Colis de 6 kg 43.9 x 33.1 x 11 cm

Poids (g)	Calibre
340	18
298	20
241	24
196	30
156	35



Photos © Eric Imbert

Mûrissage

La température idéale pour permettre le mûrissement est comprise entre 15 et 20°C. Au-delà de 25°C, le mûrissement est irrégulier, des flaveurs désagréables apparaissent et les risques de pourriture augmentent. Ce processus naturel peut aussi être contrôlé. Un traitement à l'éthylène (100 ppm à 20°C pendant 12 à 72 heures selon la maturité du fruit) accélère le mûrissement de 3 à 6 jours. Il est possible d'obtenir des fruits à un état de mûrissement homogène dans des enceintes permettant de contrôler principalement la température, l'humidité et la teneur en éthylène. Néanmoins, le mûrissement reste dépendant de l'état initial de maturité du fruit.

Principales précautions à observer en magasin

Les avocats sont très sensibles aux chocs et aux pressions tactiles exercées par le consommateur. Les fruits mûrs ou presque mûrs doivent être conservés à des températures plus basses, comprises entre 1 et 6°C. La vaporisation d'eau est déconseillée.

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

Principales altérations physiologiques de l'avocat après récolte

Altérations liées au stockage

Chilling injury. Ces altérations sont liées à l'exposition à des températures basses, généralement inférieures à 3°C, ou à un stockage prolongé. Les symptômes peuvent apparaître trois jours après le conditionnement, lors de l'entreposage et plus souvent en sortie de chambre froide. Il existe deux types de manifestation du chilling. Le chilling interne se caractérise par un brunissement de la pulpe démarrant à la base du fruit. On observe également parfois un brunissement des vaisseaux dans la même zone. Cette altération se manifeste sur le Fuerte par l'apparition de petites taches sombres dans la pulpe. Les symptômes du chilling externe sont des taches noires irrégulières sur l'épiderme. Elles peuvent apparaître lors de l'entreposage et plus souvent en sortie de chambre froide.

Déficit de O2 et excès de CO2. Une baisse excessive de la teneur en O2 (notamment en deçà de 1 %) peut entraîner l'apparition de taches marron irrégulières sur l'épiderme, qui peuvent se propager à la pulpe. Un excès de CO2 (plus de 10 %) peut entraîner une décoloration de l'épiderme et développer des flaveurs impropres, d'autant plus que la teneur en O2 est basse.

Infestation fongique au champ révélée pendant ou après le stockage

La lutte contre ces maladies passe par une gestion efficace du verger et des traitements adéquats avant la récolte. Après récolte, le fruit doit éviter toute altération physique (chocs), être rapidement réfrigéré et la chaîne du froid doit être maintenue.

Anthracnose. Cette altération est la maladie la plus fréquente survenant durant l'entreposage. Elle est due à l'infection du fruit au verger par Colletotrichum gloeosporioides et ne se révèle que lors du mûrissement. Elle provoque d'importantes nécroses. De simples petites lésions ponctuelles donnent par la suite de larges taches circulaires brunes sur l'épiderme. La pulpe sous-jacente noircit et la pourriture atteint le noyau. La vitesse de développement de cette pourriture dépend de la température de transport et de conservation, et surtout de l'état de maturité des fruits.

Pourriture pédonculaire. Cette maladie est aussi due à l'infection du fruit par un champignon, Botryodiplodia theobromae. De petites taches brun clair apparaissent tout d'abord dans la zone pédonculaire. La pourriture s'étend rapidement au reste du fruit. La pulpe est ensuite envahie jusqu'au noyau. Toute lésion de l'épiderme est propice à l'infestation par ce pathogène.

Avocat — Maladies post-récolte dues à des champignons pathogènes

Agents pathogènes	Maladies
Alternaria spp	Pourriture noire
Botryodiplodia theobromae	Pourriture pédonculaire
Botryosphaeria ribis (*Dithiorella gregaria*)	Pourriture pédonculaire
Colletotrichum gloeosporioides	Anthracnose : pourriture noire
Fusarium spp	Pourriture pédonculaire
Penicillium expansum	Pourriture bleue
Pestalotiopsis perseae	Taches brunes
Phomopsis perseae	Pourriture brune
Phytophthora citricola	Petites lésions superficielles
Pseudocercospora purpurea	Pourriture molle
Rhizopus stolonifer	Taches épidermiques liégeuses
Trichothecium roseum	Pourriture rosâtre

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

Le stade de récolte dans le cas des fruits climactériques

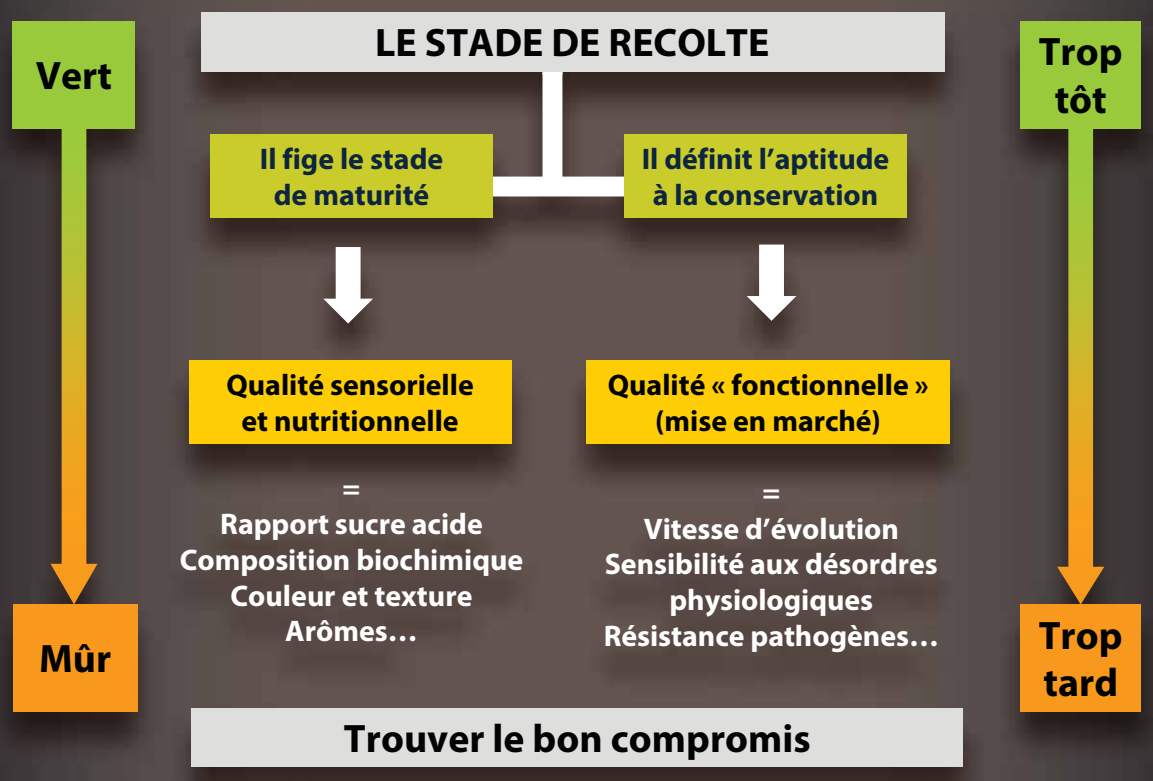
Ce stade est particulièrement important puisque l'état de maturité du fruit est « figé » à la récolte (cf. **FruiTrop** n°198, page 29, article maturation). L'impact du stade de récolte se décline à deux niveaux (voir schéma) :

- sur un plan qualitatif, plus un fruit sera récolté tôt, moins il présentera d'intérêt gustatif, avec une teneur en sucres assez faible (l'enrichissement en sucres est lié à la durée de présence sur le plant) et une capacité faible à développer des arômes ;
- sur un plan commercial, un fruit récolté à un stade trop proche de la maturité vraie du fruit aura une capacité de conservation réduite. Mais si le fruit est récolté trop tôt, sa capacité à mûrir peut être insuffisante et il ne pourra pas évoluer correctement en maturation.

Les importateurs sont dépendants du compromis qui peut être trouvé pour concilier qualité gustative et mise en marché. La définition d'un stade de récolte optimum est un réel challenge car il n'y a pas forcément de descripteurs visuels clairs indiquant avec une précision acceptable le stade de maturité avant maturation des fruits climactériques (appelé stade préclimactérique).

En parallèle, avec l'évolution des marchés, cela complique singulièrement le développement de l'affinage (avocat, mangue) : comment être sûr que les fruits ont atteint leur capacité à mûrir ? Comment adapter le procédé d'affinage en fonction du stade de maturité des fruits, sachant que les lots sont hétérogènes ?

Des alternatives sont possibles pour améliorer l'homogénéité des lots, mais cela passe par une interaction forte entre les filières de production et les filières de distribution. Il faudra à terme prendre en compte l'évolution des techniques culturales sur la physiologie des fruits (conservation, métabolisme de la maturation). Il faudra également évaluer la possibilité de trier les fruits par des mesures non destructives, pour disposer de lots homogènes afin d'adapter et de garantir la performance des technique d'affinage.



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