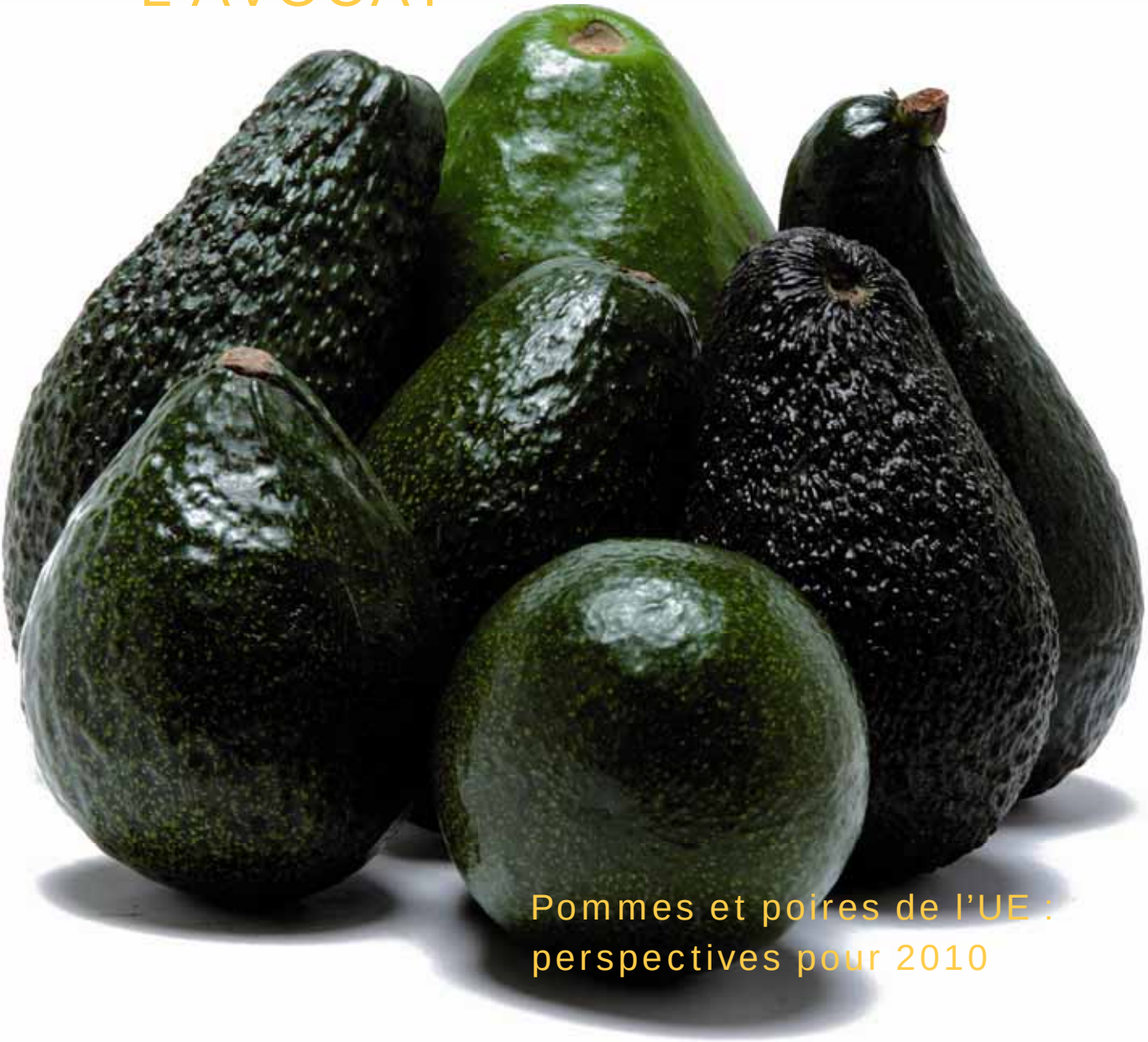
Septembre 2010 - n°181

FRuiTROP

Version française

DOSSIER DU MOIS :

L'AVOCAT



Pommes et poires de l'UE : perspectives pour 2010

Prix des jus et purées de fruits en Europe

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

http://passionfruit.cirad.fr

L'avocat

Un dossier proposé par
Eric Imbert

Sommaire

p. 17	Marché mondial de l'avocat en 2009-10 : croissance tous azimuts
p. 27	Bilan de campagne avocat 2009-10 dans l'UE : une nouvelle donne ?
p. 41	Prévision de campagne avocat d'hiver 2010-11 dans l'UE : marché mondial au régime sec, après un coup de froid en Amérique du Sud
p. 48	Panorama statistique : monde, UE, USA, Japon
p. 50	Les principales variétés
p. 52	L'avocat après récolte

La campagne 2009-10 mérite plus que les précédentes que l'on s'arrête sur son bilan. Campagne de référence, elle montre comme une pythie les grandes tendances que le marché mondial de l'avocat devrait suivre à moyen terme. Tout d'abord, au niveau de la production : après deux saisons trompeuses dues à des accidents climatiques, le développement rapide du verger d'une large part des grands pays exportateurs s'est clairement matérialisé au travers de volumes échangés records, de l'ordre de 900 000 t. Ensuite, au niveau des tendances des grands marchés de consommation : si l'universalité de la progression rassure quant au capital de notoriété dont bénéficie le produit à travers le monde, la disparité des évolutions fait ressortir les modèles de stimulation des ventes dont il faut s'inspirer. Enfin, au niveau du fonctionnement même de certains marchés : en Europe, le mouvement de « sud-américanisation » de l'approvisionnement n'est pas sans conséquences sur les autres pays fournisseurs. **FruiTrop** vous propose de faire le point sur cette campagne riche d'enseignements.

© Eric Imbert

Volume publié par l'Obs[illegible] des marchés du CIRAD. Toute reproduction interdite

HALLS

www.hlhall.co.uk

Established in 1890

SUPPLIERS OF QUALITY PRODUCE

Des producteurs au service de vos consommateurs

• AVOCADO

• LYCHEE

• ORANGE

• MANGO

FRUITS MÛRS À POINT GARANTIS

• RIPE & READY

HALLS ORGANIC produce

• ORGANIC

HL HALL INTERNATIONAL LTD

Bureau en France
TELEPHONE: + 33 1 82 39 00 30
FAX: + 33 1 45 12 95 04
EMAIL: ventes@hlhall.co.uk
Chez Transfert Logistics, 7 Boulevard du Delta,
BAT DE3, EURODELTA, 94658 RUNGIS MIN

Bureau en Angleterre
TELEPHONE: +44 1892 723488
FAX: + 44 1892 724916
EMAIL: sales@hlhall.co.uk
2 Longbrooks, Knowle Road, Brenchley
KENT, TN12 7DJ

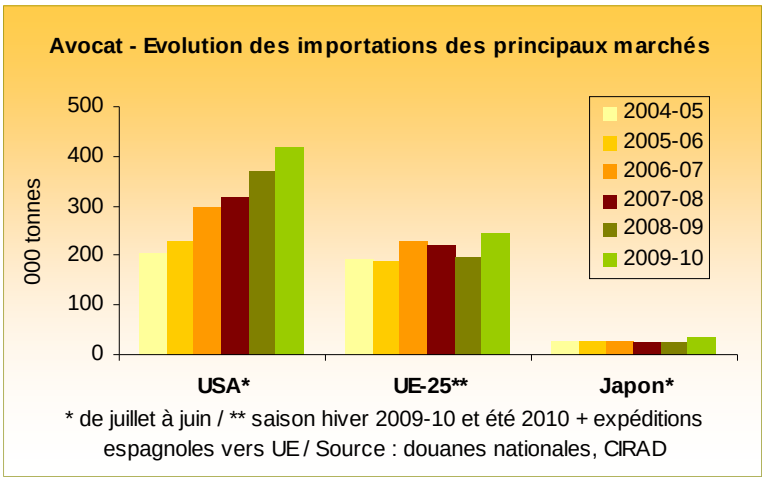
Contenu publié par L'observatoire des Marchés du CIRAD - Toute reproduction interdite

Marché mondial de l'avocat en 2009-10

Croissance tous azimuts

Avocat Ardith

© Guy Bréhinier



Avocat — Evolution des importations des principaux marchés						
tonnes	**2004-05**	**2005-06**	**2006-07**	**2007-08**	**2008-09**	**2009-10**
USA	206 314	231 715	300 375	319 500	371 700	420 360
UE-25	191 536	190 379	228 588	220 448	199 270	246 500
Japon	29 435	28 342	28 463	25 125	26 054	37 520
Total	**427 285**	**450 436**	**557 426**	**565 073**	**597 024**	**704 380**

Sources : douanes nationales, CIRAD

La crise économique mondiale semble avoir eu peu d'emprise sur le marché international de l'avocat. Loin de s'être interrompu, le mouvement de forte croissance du commerce mondial semble même s'être amplifié en 2009-10. Selon l'estimation réalisée par notre observatoire, les volumes échangés durant la période couvrant la saison d'hiver 2009-10 et celle d'été 2010 auraient augmenté d'environ 100 000 t, pour atteindre un total de près de 800 000 t. En l'espace de quatre ans, le marché international de l'avocat a augmenté de 250 000 t. De quoi faire des envieux dans bien d'autres filières fruitières, d'autant qu'aucune innovation majeure variétale ou autre n'est venue changer radicalement la donne et justifier un intérêt accru des consommateurs pour ce produit.

Une offre de retour à un niveau normal sur le marché international

Cette accélération de la croissance du marché a tout d'abord été possible grâce à une offre mondiale plus large. Les saisons 2007-08 et 2008-09 avaient été marquées par une contraction significative de la production de certains grands pays exportateurs, limitant les possibilités d'accroissement du marché faute de produit ou en raison de la hausse des prix mondiaux. Il faut avoir en mémoire que la base sur laquelle repose l'approvisionnement du marché mondial est si étroite (seuls quatre pays exportent plus de 30 000 t), qu'un phénomène comme le gel qui avait touché le Chili et Israël en 2008 a forcément de lourdes conséquences.

En 2009-10, les vergers des grands pays exportateurs ont pu exprimer leur plein potentiel de production et les professionnels ont ainsi pu mesurer l'ampleur de la progression des surfaces dans certains pays.

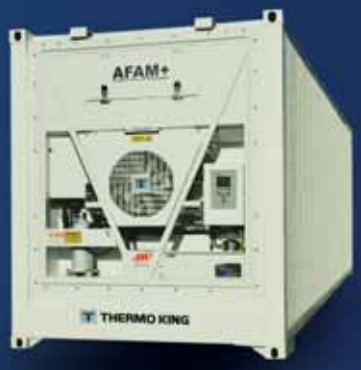
La croissance du verger se matérialise au Chili...

Le développement du verger chilien s'est enfin clairement matérialisé. Récolte et exportation ont augmenté de plus de 100 000 t par rapport à la saison précédente, pour atteindre respectivement

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

THERMO KING

As fresh as the day it was picked.



AFAM+
ADVANCED FRESH AIR MANAGEMENT

From the moment your cargo sets sail, to when it's collected from the shipyard, AFAM+ is at work. This new technology constantly monitors and maintains the correct CO_2 level throughout the container - allowing fruit and vegetables to preserve their taste, texture, colour and appearance. Just like the day they were harvested.

So even after two weeks on the shelf, your product is still in peak condition and ready to enjoy.

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

www.thermoking.com

Ingersoll Rand
Climate Control Technologies

260 000 t et 194 000 t. Des niveaux jamais approchés jusqu'alors et encore loin de refléter le potentiel du pays quand les 39 000 ha en culture auront atteint leur maturité, d'autant que le rendement, qui n'est encore que seulement moyen avec 8 à 10 t/ha, tend lui aussi à croître.

...tout comme en Israël

La situation a été assez similaire en Israël. La production s'est notablement accrue par rapport aux deux saisons précédentes, avec environ 80 000 t contre 50 000 à 55 000 t. D'une part, la météorologie a été plus clémente. D'autre part, le verger a poursuivi son développement rapide, notamment en Hass. Ainsi, tout comme au Chili, la progression de la production enregistrée en 2009-10 en appelle vraisemblablement d'autres ! En Espagne en revanche, la récolte a été moyenne, semblable aux saisons précédentes.

Pas de nouveau record au Mexique, mais une très bonne campagne

La production mexicaine n'a pas connu de boom majeur, mais a poursuivi sa croissance pour approcher 1.2 million de tonnes, à la faveur de conditions météorologiques favorables, d'une alternance positive de récolte et de l'accroissement du verger (+ 10 000 ha entre 2007 et 2009 selon l'USDA). Par ailleurs, la liste des communes agréées à l'exportation s'est encore élargie. Cependant, le contexte international plus concurrentiel évoqué précédemment n'a pas permis au Mexique de rééditer le record d'exportation réalisé en 2008-09 avec plus de 400 000 t. Pour autant, la saison 2009-10 est, avec 380 000 t, la deuxième meilleure campagne de tous les temps pour les professionnels en termes de volume. Il convient de rappeler que le Mexique exportait quatre fois moins jusqu'en 2003-04, soit à peine plus de 100 000 t.

Une campagne au niveau des précédentes dans l'hémisphère Sud

Côté hémisphère Sud, l'approvisionnement n'a que peu évolué, en particulier si on compare les fluctuations à celles particulièrement prononcées des volumes de l'hémisphère Nord déjà évoquées. L'Afrique du Sud est restée sur son rythme de croisière compris entre 40 000 et 50 000 t. Verger et rendement y sont relativement stables depuis plusieurs années. En revanche, la filière péruvienne a continué de faire preuve d'un très fort dynamisme. Si la croissance des exportations n'est plus spectaculaire depuis 2008 (45 000 à 55 000 t/an), celle du verger reste extrêmement rapide et promet de nouvelles fortes progressions

© Eric Imbert

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

les campagnes à venir (cf. **FruiTrop** 179). A noter que les exportations vers les Etats-Unis, limitées en 2010 malgré l'ouverture des frontières intervenue au printemps, ne reflètent pas les fortes ambitions des professionnels péruviens sur ce marché. Les protocoles sanitaires sont complexes et une période de rodage est nécessaire.

Les Etats-Unis, un moteur toujours aussi solide de la croissance mondiale

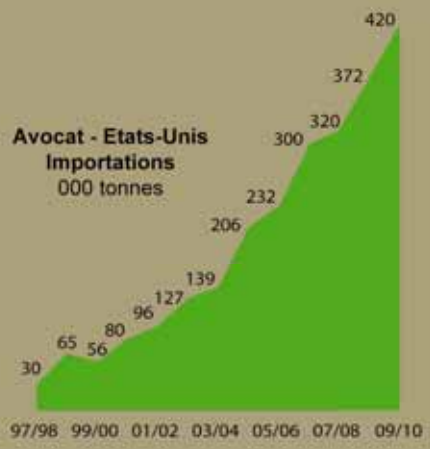
Une fois de plus, c'est principalement le marché des Etats-Unis qui est à l'origine du net accroissement de la demande mondiale. Les importations enregistrées durant la période allant de juillet 2009 à juin 2010 se sont accrues de plus de 50 000 t par rapport à la saison dernière ! Si l'on prend un peu de recul, la performance réalisée ces dernières années est à couper le souffle : le marché US, qui était en 2004-05 d'un volume proche des 200 000 t commercialisées en dans l'UE, a doublé ces cinq dernières années pour dépasser les 400 000 t en 2009-10. L'accroissement des volumes importés en 2009-10 est d'autant plus à saluer que la concurrence des productions locales californiennes a été plus importante. Les volumes de cet état ont été limités durant l'été 2009, la récolte 2008-09 étant très déficitaire, mais massifs à partir de février 2010 (très grosse récolte 2009-10). Ainsi, la croissance de la consommation est encore plus forte que celle des importations et atteint 80 000 t. Cette saison encore, la machine à promotionner l'avocat mise en place par le HAB (Hass Avocado Board) a continué de faire des miracles. La « petite » taxe parafiscale de 5 cents, prélevée sur chaque colis commercialisé dans le pays, a permis de lever un budget colossal avoisinant les 25 millions de dollars, utilisés pour la promotion générique et par origine du produit. Les campagnes ciblées et continues menées par le HAB depuis sa création en 2002 ont permis de faire passer la consommation annuelle d'un peu plus de 1 kg par habitant à vraisemblablement plus de 1.9 kg par habitant en 2009-10 (estimation à confirmer).

Croissance de la consommation aux Etats-Unis : is the sky the limit ?

Reste-t-il encore des marges de croissance aux Etats-Unis ? La question n'est pas saugrenue, au vu de la dynamique du marché ces dernières

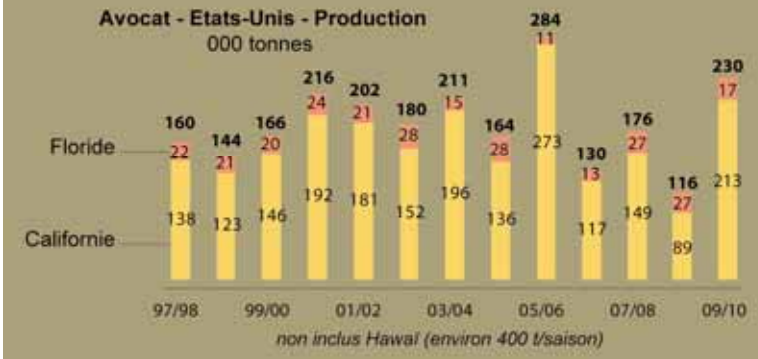
Contenu protégé par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

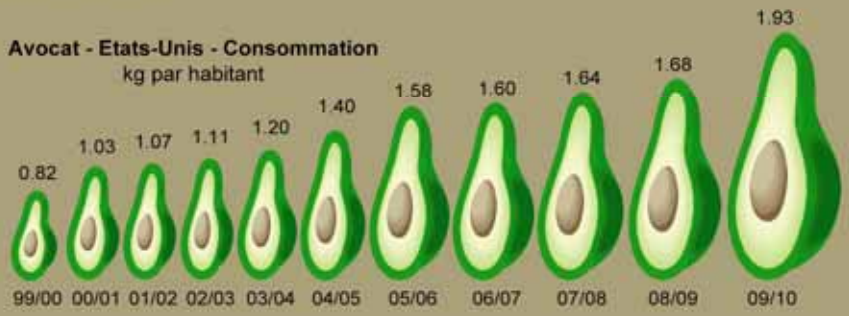
L'aVOCAT AUX ETAT-UNIS



Avocat - Etats-Unis - Evolution de la consommation

	2007/2006	2008/2007	2009/2008
Californie	- 10 %	2 %	28 %
Centre-Sud	- 15 %	0 %	20 %
Ouest	- 10 %	5 %	23 %
Grands lacs	3 %	3 %	28 %
Nord-Est	14 %	13 %	20 %
Sud-Est	14 %	0 %	5 %
Est	0 %	- 2 %	21 %
Plaines	2 %	10 %	23 %
Total	**- 6 %**	**3 %**	**22 %**





Source : Usda, Amric, Nass, HAB / Note : 09/10 données provisoires

Infographie : Chez Vincent

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

Quand le spécialiste...

couleur
saveur
arôme
mûrissement

...est Unique

Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du Canada - www.marchesducanada.com

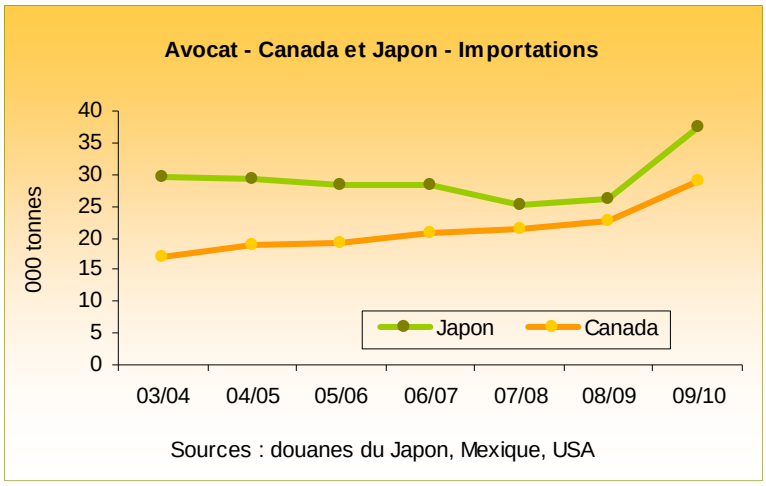
frutasmontosa

José Luis Montosa S.L. - Finca Molina, s/n - 29792 Valle-Niza MÁLAGA (España) - Tel. +34 952 51 35 33 - www.frutasmontosa.com

années. Elle intéresse aussi tous les professionnels de l'avocat au monde, car la demande doit être au diapason d'une production mondiale qui se développe aussi fortement que rapidement. L'analyse des études de consommation réalisées entre 2006 et 2009 pour le compte du HAB est très encourageante et donne une réponse nettement affirmative. D'une part, la croissance qui s'était arrêtée ces dernières saisons dans les grandes zones de consommation de l'ouest du pays est repartie en 2009. Par ailleurs, les grands déserts de consommation de l'est du pays ont commencé à bouger. Le Nord-Est (New York, Philadelphie, etc.), la région des Grands Lacs et des Grandes Plaines (Saint Louis) affichent une croissance continue depuis 2007, avec un taux à deux chiffres pour le Nord-Est. C'est une excellente nouvelle à double titre. D'une part, le réservoir de consommation est très important, avec plus de 120 millions d'habitants dans ces trois zones, et dispose d'un pouvoir d'achat plutôt élevé en ce qui concerne le Nord-Est. D'autre part, c'est aussi le signe que la promotion fait mouche auprès d'un public moins familier du produit que celui de la côte ouest, largement composé d'hispaniques. Cette tendance a de quoi réjouir les exportateurs chiliens, qui misent largement sur cette partie du pays où leur logistique maritime leur permet de se rapprocher du niveau de compétitivité économique du Mexique.

Ça bouge aussi du côté européen !

L'Europe, deuxième marché mondial, a elle aussi fait mieux durant la saison 2009-10. Les importations auraient progressé d'environ 50 000 t par rapport à l'an passé et frôlé les 250 000 t, niveau jamais atteint jusqu'alors. Il est particulièrement intéressant de constater que cette progression n'est pas seulement le fait des grands pays traditionnels de consommation, mais aussi de la croissance continue de certaines régions comme la Scandinavie et, peut-être, du réveil d'un marché à fort potentiel, l'Allemagne. L'article suivant présente une étude détaillée des mouvements du marché communautaire en 2009-10.



© Eric Imbert

Le marché japonais serait-il en passe de sortir de sa léthargie ?

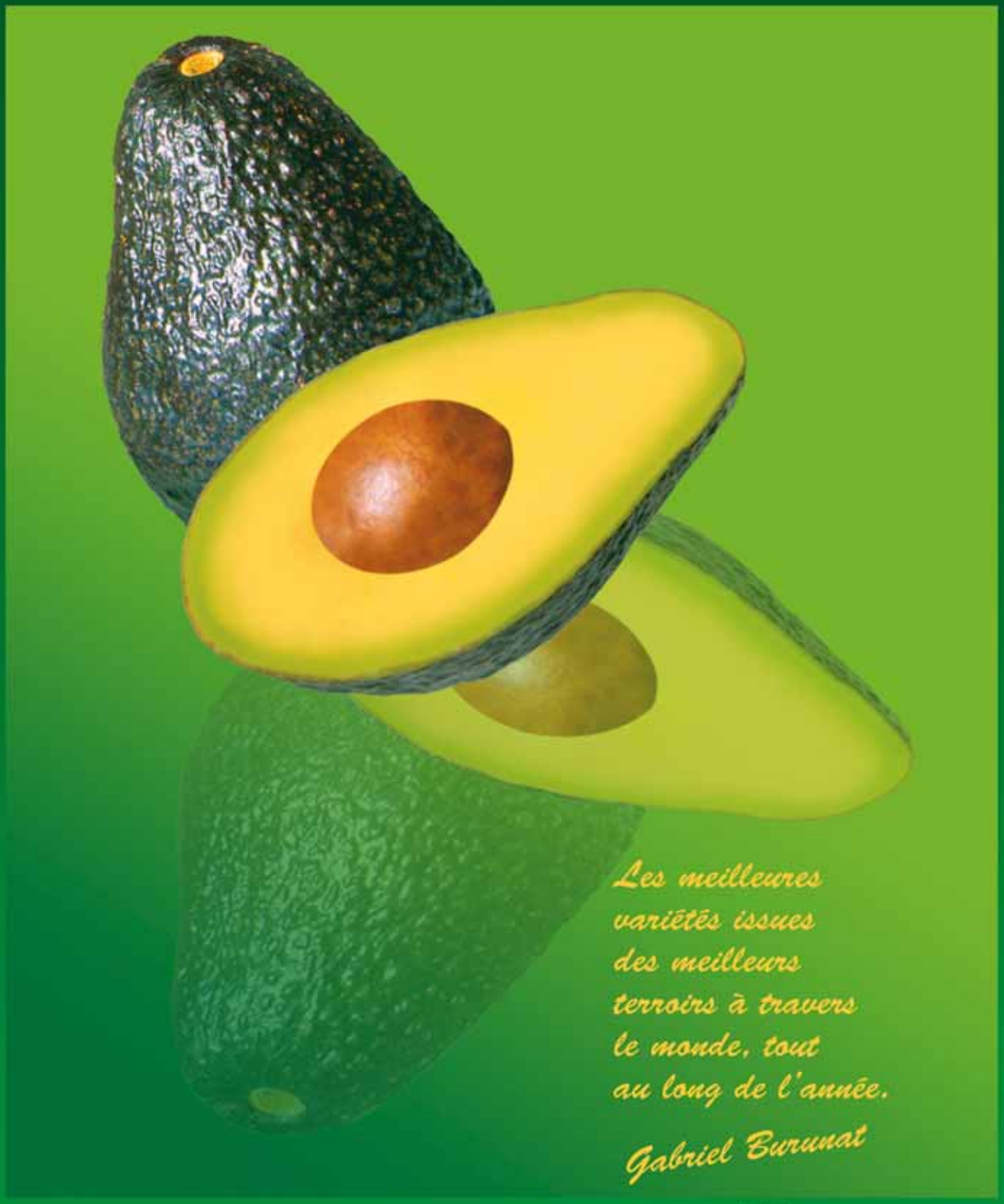
Après une décennie d'atonie, les importations d'avocat se sont sensiblement accrues en 2009-10 au Japon. Ce mouvement, qui marque peut-être là aussi un décollage de la consommation, est à mettre à l'actif de l'Association des Exportateurs d'Avocats du Michoacán (APEAM), qui a lancé à l'automne 2009 une campagne de promotion dotée d'un budget d'un demi-million de dollars. Les résultats sont excellents, en particulier quand on connaît les difficultés techniques de ce marché (règlementation phytosanitaire, organisation complexe, etc.) et le conservatisme d'une très grande part des consommateurs japonais. Les volumes importés, compris entre 25 000 et 30 000 t/an depuis 2003, ont approché les 40 000 t la saison passée. S'il se confirme, ce mouvement sera une excellente nouvelle pour le commerce mondial. Même si l'on considère le très bon chiffre de la saison passée, la consommation annuelle demeure très faible, avec moins de 300 g/habitant, et le pays compte un réservoir de près de 130 millions d'habitants à fort pouvoir d'achat.

Des signes de croissance au Canada !

Pour compléter ce qui s'apparente à un carton plein, le marché canadien, quatrième de la planète en termes de volume, a lui aussi fait preuve de dynamisme en 2009-10. Les importations,

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

LE MEILLEUR DE L'AVOCAT



31, avenue de l'Europe
Bâtiment I 9
BP 70122
94538 Rungis Cedex France
Tél : 33 (0)1 46 87 30 00
Fax : 33 (0)1 45 12 96 74
E-mail : g.burunat@commercial.fruits.com

Commercial Fruits

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

Les points clés de la campagne 2009-10

- Un retour en force du Chili sur la scène mondiale, reflet de l'accroissement du verger.
- Un accroissement de la demande des quatre grands marchés mondiaux (Etats-Unis, UE-27, Japon et Canada).
- Une nouvelle réaction particulièrement positive du marché américain, tant dans les zones traditionnelles de consommation de la côte ouest que sur les marchés émergents du Nord-Est.

A retenir aussi :
l'ouverture du marché des Etats-Unis à l'avocat péruvien.

d'environ 22 000 t les saisons précédentes, auraient dépassé 27 000 t. Tout comme pour le Japon, cette croissance n'a rien de naturel, mais est liée aux investissements de promotion de l'APEAM. Le mouvement est là aussi à suivre. Les perspectives de développement sont moins importantes que pour le marché japonais car la population est moins nombreuse et la consommation par habitant déjà plus élevée. Mais ce marché est beaucoup plus immédiatement réactif car plus facile à travailler.

Une excellente campagne côté volumes, mais quid des prix ?

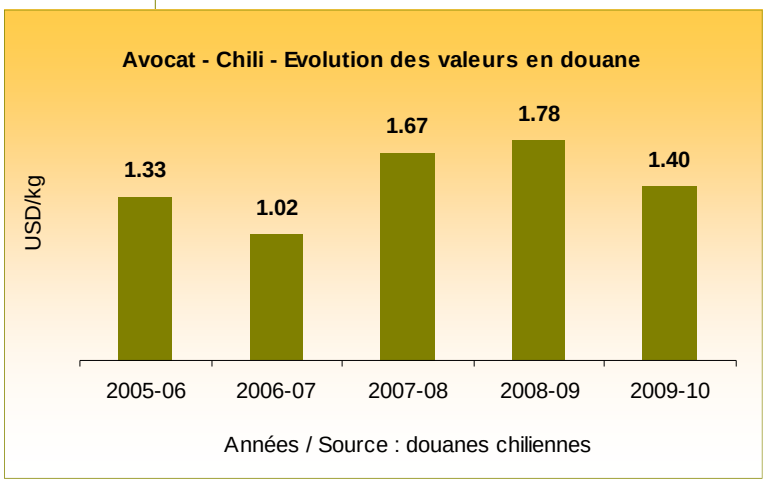
Cette croissance des volumes est-elle synonyme de meilleurs retours économiques aux producteurs ou s'est-elle faite au détriment des prix ? L'analyse de l'évolution de la valeur en douane permet de l'évaluer. Les données chiliennes sont disponibles sur une période suffisamment longue pour disposer d'un bon recul et reflètent assez justement l'image du marché mondial, ce pays exportant vers les deux grandes régions de la planète que sont les Etats-Unis et l'UE. Certes, comme le montre le graphique, la campagne 2009-10 ne sera pas aussi importante que les deux saisons précédentes, si particulières en termes d'approvisionnement. Cependant, la performance est plus qu'honorable et sensiblement, voire même nettement meilleure qu'en 2005-06 et 2006-07, où l'approvisionnement du marché mondial était pourtant inférieur de 150 000 à 250 000 t ! La conjoncture, favorable en début de saison tant aux Etats-Unis (fin précoce de la Californie) qu'en Europe (campagne péruvienne moins importante que prévue) n'explique pas tout.

Une pluie de bonnes nouvelles côté demande, mais un déluge de production à venir !

Le retour à un niveau de production plus élevé des grands pays exportateurs a permis de tester la réaction de la demande mondiale. Tous les grands marchés mondiaux ont montré des signes très encourageants. Les Etats-Unis, qui impressionnaient déjà par leur croissance et leur carrure de géant, se sont encore développés notamment grâce à l'émergence de régions à fort potentiel de croissance sur la côte est. Le marché européen, deuxième au monde en termes de volumes, a lui aussi donné des signes positifs, notamment dans des pays sans aucune dynamique de croissance ces dernières années. Enfin, le Japon et le Canada semblent être sortis de leur léthargie. Ceci montre l'excellente image dont bénéficie l'avocat à travers le monde. Cependant, il convient de souligner que ces bonnes performances n'ont pas été acquises sans effort ni investissement. En Europe, les campagnes de promotion orchestrées individuellement par les organisations de producteurs chiliens ou péruviens ont largement contribué à cette bonne performance. De même, ce sont les budgets investis par l'APEAM qui ont permis de faire sortir le marché japonais de son immobilisme granitique. L'exemple, voire même l'exemplarité du marché des Etats-Unis met en évidence une fois de plus le caractère extrêmement puissant des actions de promotion régulièrement menées sur le long terme. Cette campagne démontre une évidence malheureusement souvent ignorée : quelle que soit la région du monde, tout investissement dans la promotion fonctionne.

Au vu du développement de la production mondiale, investir en aval dans la stimulation de la demande n'est pas une option, c'est une condition de survie ■

Eric Imbert, Cirad
eric.imbert@cirad.fr

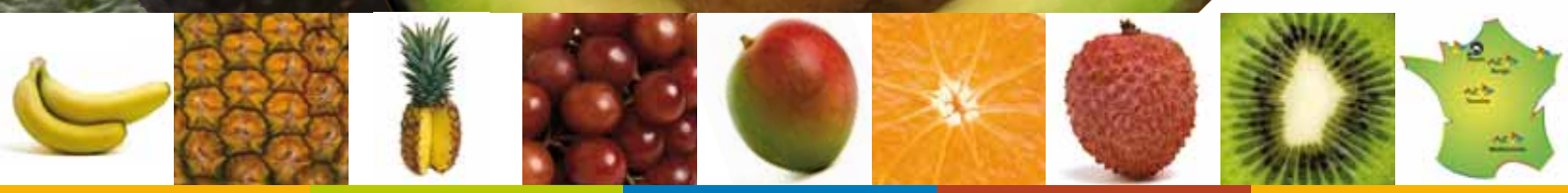


Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite

GROUPE AZ FRANCE

La filière qualité sur mesure

L'avocat de ...à AZ



AZ MED - CAVAILLON
Tel : 04 90 06 66 00
Fax : 04 90 96 66 16
E-mail : azmed@azmed.fr

AZ FRANCE - RUNGIS
Tel : 01 41 80 33 33
Fax : 01 46 86 23 16
E-mail : commercial@azfrance.fr

AZ TOURAINE
Tel : 02 47 49 30 30
Fax : 02 47 29 01 84
E-mail : p.raguin@aztouraine.fr

MIA - ROUEN
Tel : 02 32 10 52 52
Fax : 02 35 70 96 03
E-mail : commercial@mia-rouen.fr

AZ GRAND EST
Tel : 03 87 57 56 50
Fax : 03 87 57 56 51
E-mail : azgrandest@azgroupe.com

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

Bilan de campagne avocat 2009-10 dans l'UE

Une nouvelle donne ?

Avocat Nabal

© Guy Bréhinier

La campagne 2009-10 est-elle une campagne charnière ou seulement une saison atypique ? En tout état de cause, le retour en force du Chili a donné un coup de fouet à la consommation et sérieusement bousculé les rapports de force entre origines sur le marché d'hiver. **FruiTrop** vous propose d'analyser, au travers du bilan de cette campagne, les changements peut-être structurels qui sont intervenus.

Record d'approvisionnement battu sur le vieux continent

A l'image des autres marchés de la planète, l'approvisionnement de l'UE-27 s'est nettement accru durant la campagne 2009-10. Les volumes commercialisés ont atteint un niveau record d'environ 245 000 à 250 000 t, tranchant nettement avec les 200 000 t écoulées la saison précédente. La progression de l'offre semble s'être interrompue durant la campagne d'été, dévolue aux pays fournisseurs de l'hémisphère Sud. Les chiffres douaniers ne sont pas encore disponibles, mais confirmeront vraisemblablement un approvisionnement compris entre 100 000 et 110 000 t, similaire à celui connu en 2008 et 2009. Un statu quo qui ne remet pas en cause le dynamisme d'un marché qui a doublé en moins de dix ans.

Avocat — Union européenne à 27 — Approvisionnement

tonnes	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
Total hémisphère Nord	**110 866**	**91 223**	**106 592**	**79 480**	**101 893**	**109 648**	**98 408**	**138 948**	**104 426**	**94 465**	**134 518**
Israël	44 548	38 841	44 333	26 529	25 299	50 481	26 538	55 931	25 936	30 071	38 512
Chili	9	35	528	2 190	4 046	11 532	17 801	40 379	25 692	15 832	51 383
Mexique	14 479	13 002	10 139	21 925	18 705	16 516	20 769	10 289	12 695	11 647	9 326
Espagne	51 000	39 000	51 000	28 000	53 000	29 854	32 400	30 140	35 300	32 930	31 420
Rép. dominicaine	830	345	591	195	842	1 264	901	2 209	3 105	2 077	2 900
Maroc	-	1	1	641	-	-	-	-	1 698	1 908	977
Total hémisphère Sud	**49 799**	**57 357**	**52 190**	**67 498**	**60 698**	**80 509**	**80 083**	**85 800**	**112 121**	**99 076**	***108 500**
Afrique du Sud	38 205	38 908	36 266	36 404	29 872	46 955	35 934	37 944	50 451	38 377	45 000
Pérou	1 299	2 849	4 401	11 266	14 590	18 096	30 508	35 857	49 829	45 661	52 000
Kenya	10 294	15 600	11 523	19 828	16 236	15 458	13 641	11 999	11 841	15 038	11 500
Total global	**160 665**	**148 581**	**158 782**	**146 978**	**162 591**	**190 157**	**178 491**	**224 748**	**216 547**	**193 541**	**243 018**

*estimations / Sources : professionnelles et douanières

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

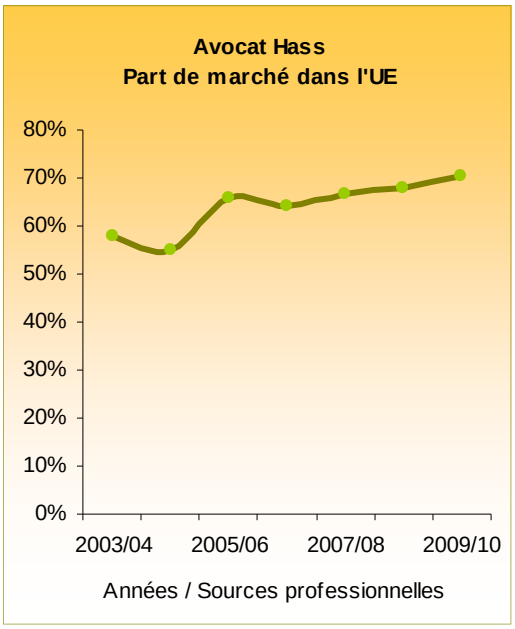
GEORGES HELFER S.A.
(France)
1, rue des Tropiques ENT. 133
94538 RUNGIS CEDEX (FRANCE)
Tél. : +33 1 45 12 36 50
Fax : +33 1 48 53 78 85

GEORGES HELFER S.A.
(Site de Cavaillon)
717, avenue des Vergers
13750 PLAN D'ORGON
Tél. : +33 4 90 73 44 52
Fax : +33 4 90 73 44 66

GEORGES HELFER S.A.
(Suisse)
Chemin de Fontenailles
CH-1196 GLAND - SUISSE
Tél. : +41 22 999 99 99
Fax : +41 22 999 99 98

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

www.helfergroup.com



© Eric Imbert

C'est clairement le boom du marché d'hiver qui explique la forte croissance des volumes commercialisés dans la Communauté : avec plus de 130 000 t, l'approvisionnement durant cette période de l'année est revenu au niveau record de 2006-07 et a progressé de plus de 30 000 t par rapport aux deux saisons précédentes.

Le mouvement de « sud-américanisation » du marché d'hiver prend forme

C'est l'explosion des apports d'une seule et même origine, le Chili, qui explique la majeure partie de cette progression. Attendue depuis 2007 et repoussée pour cause d'accident climatique, elle est arrivée en force sur le marché communautaire. Les volumes chiliens, qui avaient tutoyé les 40 000 t en 2006-07 puis étaient retombés entre 15 000 et 25 000 t les campagnes suivantes, ont dépassé les 50 000 t. C'est un mouvement de « sud-américanisation » du marché qui semble prendre forme durant la campagne d'hiver, similaire à celui déjà très abouti observé durant la saison estivale où le Pérou, parti de pratiquement zéro au début des années 2000, assure maintenant près de 50 % de l'approvisionnement. Les chiffres de la saison 2009-10 montrent la rapidité avec laquelle le Chili a gagné du terrain : ses parts de marché sont passées de 10 à 40 % en l'espace de cinq ans.

Des volumes suffisamment soutenus pour aller plus loin

Cette dynamique va-t-elle se poursuivre ou s'infléchir ? Côté volumes, il apparaît clairement que le Chili aura les moyens de rééditer cette première. Même si le marché historique de cette origine, les Etats-Unis, continue d'absorber des volumes de plus en plus importants, une alternative d'envergure est nécessaire au vu du rythme de croissance de la production (cf. **Frui-Trop** 170 et article suivant). Le constat est similaire pour le Pérou où le développement du verger est tel que les exportateurs de cette origine devraient être en mesure de répondre positivement aux attentes du marché européen et à celui des Etats-Unis, ouvert en 2010 (cf. **Frui-Trop** 179).

Un ancrage solide en Europe, notamment grâce à une variété phare

Par ailleurs, le marché devrait continuer à réserver un bon accueil aux fruits chiliens et péruviens. Ces deux origines disposent d'un atout : proposer du Hass à des périodes où leurs compétiteurs ne le

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

Le fruit de vos ambitions !

Simó Natur
Tropical Fruits

Longitudinal 4, Edificios
Bancos despacho 23
Mercabarna - 08040 Barcelona
Tel : +34 935 561 157
Fax : +34 935 561 159
contact@simonatur.com

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

La Colombie, un autre pays sud-américain à la conquête du marché international ?

La Colombie serait-elle en passe d'émerger sur le marché international ? Il est encore trop tôt pour le dire. Après une apparition remarquée à Fruit Logistica, une activité export a démarré en 2010 à destination de l'UE, avec quelques containeurs expédiés aux Pays-Bas. Pourtant le pays, qui figure parmi les premiers producteurs mondiaux, a un potentiel d'exportation réel. La production, d'environ 150 000 à 160 000 t selon le ministère de l'Agriculture, est principalement constituée de variétés antillaises ou de variétés vertes de gros calibre, peu prisées sur le marché international. Cependant, le Hass est bien présent et se développe rapidement. Selon une étude réalisée par la Corporacion Colombiana International, les surfaces seraient de l'ordre de 5 500 ha. La majeure partie de la production se concentrerait dans la province d'Antioquia (environ 2 300 ha, principalement au sud-est de Medellin). Le verger du Tolima viendrait en deuxième position (environ 2 000 ha, surtout dans le nord). Le reste de la production se situerait dans le Cauca (420 ha) et le centre de la zone caféière (780 ha dans le Risaldra, Caldas et Quindio). La plupart des vergers seraient jeunes, de 0 à 8 ans. La production est vendue localement, principalement dans les deux agglomérations les plus importantes du pays, Bogota et Medellin, mais l'export est un objectif affiché. Une origine à suivre !

© Guy Bréhinier

peuvent pas. Or, on observe en Europe comme sur le reste des grands marchés mondiaux un engouement de plus en plus marqué des grands distributeurs pour cette variété. Pourquoi un tel mouvement ? Tout d'abord, les responsables marketing ont fait un gros travail pour vanter les qualités gustatives réputées supérieures du Hass. De plus, et surtout, cette variété dispose d'autres caractéristiques correspondant bien aux attentes des grands distributeurs. Par son épiderme plus ligneux, le Hass permet de réduire le taux de freinte, critère de rentabilité très apprécié des chefs de rayon, en particulier dans les pays latins où l'acheteur potentiel se doit de tâter le produit. Autre atout : avec le Hass, l'avocat devient un produit standard permettant au consommateur de conserver douze mois sur douze ses repères et au personnel des supermarchés ses ardoises informatives et ses habitudes de conservation et de manipulation du produit. Enfin, cette variété est reine pour le segment des fruits « mûrs à point », en pleine croissance dans la plupart des grands pays de consommation de l'UE. La grande distribution anglaise a déjà totalement basculé. En France, certains distributeurs comme Ed et Casino ne jurent plus que par le Hass. Même le marché allemand semble gagné par la fièvre, avec un basculement total pour Rewe et pour le hard discounter Penny.

Par ailleurs, le contexte du marché communautaire au début de l'aventure chilienne a joué favorablement. En effet, le Mexique est de moins en moins présent dans l'UE en septembre-octobre au profit des Etats-Unis. De plus, l'attractivité des conditions commerciales proposées par des exportateurs chiliens et péruviens condamnés à réussir en Europe a joué favorablement. Enfin, l'intelligence des alliances passées notamment avec des opérateurs espagnols, bien implantés et à la recherche de volumes de contre-saison, a été un accélérateur de succès.

Un mouvement de recomposition du marché communautaire

La montée en puissance du Chili n'a pas été sans impact sur les autres origines présentes durant la saison d'hiver dans l'UE. C'est peut-être la structure du marché de l'avocat de demain qui a commencé à se mettre en place en 2009-10. Les pays fournisseurs qui ont souffert de ce changement ont été en premier lieu les origines dont l'offre comporte une part importante de variétés vertes et les origines de complément.

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

A.M.S. EUROPEAN SAS
FRESH PRODUCE SPECIALTIES

CHILI : septembre à janvier

MEXIQUE : octobre à mars

PÉROU : avril à septembre

Avocat Hass toute l'année

FeL PARTENARIAT

15 rue de la Réunion - BP 70104
94538 Rungis Cedex - France

Tel + 33 1 41 80 03 03
Fax + 33 1 41 80 03 10
office@ams-european.com

WWW.AMS-EUROPEAN.COM

Une diversification des débouchés pour Israël et une recomposition du verger

Les volumes commercialisés par les opérateurs israéliens ont progressé pour approcher les 40 000 t. Cependant, face à la présence de Hass à des prix compétitifs sur certains marchés traditionnels comme la France, les exportateurs ont recherché des alternatives de commercialisation pour leurs variétés vertes. Ils ont diversifié leurs débouchés dans l'UE et aussi trouvé des niveaux de rentabilité intéressants sur le marché local et en Russie, où les volumes exportés ont atteint environ 6 000 t.

Parallèlement, les producteurs ont amorcé depuis plusieurs années un mouvement d'adaptation de leurs vergers à la demande du marché. Les plantations, dont le rythme a continué d'aller bon train, font une part de plus en plus belle au Hass, qui devrait représenter près de 50 % du verger d'ici 2020, contre un peu plus d'un tiers actuellement.

Un marché plus étroit pour le Fuerte kenyan, malgré le travail de fond réalisé

Le Fuerte kenyan a été à la peine. Après une belle performance à 15 000 t en 2008-09, qui venait couronner les efforts de renforcement de la crédibilité de l'origine réalisés par certains opérateurs, les mises en marché devraient retomber sous la barre des 12 000 t en 2009-10. Le Hass des origines concurrentes a gagné des parts de marché au printemps, même sur les lignes premiers prix, un des segments de marché largement exploité par le Fuerte kenyan. De plus, des raisons conjoncturelles sont aussi en cause : le prix du fret maritime est en forte augmentation, notamment en raison de la hausse des primes d'assurance imposées aux navires transitant par le golfe d'Aden. Cependant, le bilan devrait être beaucoup plus positif pour le Hass de cette origine, qui s'ancre de plus en plus fermement dans l'UE, avec des volumes en progression cette saison et une notoriété croissante.

La présence mexicaine continue de s'estomper

Le Mexique semble suivre une évolution inverse à celle du Chili et du Pérou. D'une moyenne d'environ 20 000 t au milieu des années 2000, les apports sont passés pour la première fois depuis plus de dix ans sous la barre des 10 000 t en 2008-09. Un désengagement

© photos Régis Domergue

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

tant en amont qu'en aval, avec des exportateurs qui tendent à se concentrer sur le marché de proximité des Etats-Unis et un prix de revient et des conditions contractuelles (achat ferme) qui rendent frileux la plupart des opérateurs européens. L'offre en Europe se concentre dans les mains d'un nombre de plus en plus limité d'opérateurs spécialisés, maîtrisant souvent directement l'amont.

Grande stabilité pour l'Espagne

Malgré un contexte plus difficile, les volumes commercialisés par les opérateurs espagnols seraient restés stables et légèrement supérieurs à 30 000 t, si l'on en croit notre estimation, toujours difficile à réaliser en raison du rôle de plaque tournante que joue aussi ce pays. Ce statu quo reflète tout d'abord la stabilité du verger, les nouvelles plantations ne faisant que compenser les arrachages. Par ailleurs, l'Espagne a été assez peu touchée par le mouvement de rétrécissement du marché des variétés vertes dans l'ouest de l'UE, car son verger est maintenant composé à environ 75 % de Hass. Enfin, la récolte des Bacon, Fuerte et autres Reed était plutôt modeste en 2009-10.

Des outsiders plus outsiders que jamais

Les volumes des origines outsiders sont restés limités. Les mises en marché de la République dominicaine ont conservé leur niveau des saisons passées, compris entre 2 000 et 3 000 t. Le développement du verger marocain ne s'est pas reflété dans les 1 000 t exportées, chiffre inférieur à celui de l'an passé. La production s'est montrée limitée en raison d'une alternance négative. A noter l'émergence de quelques volumes de Hass en provenance de Colombie.

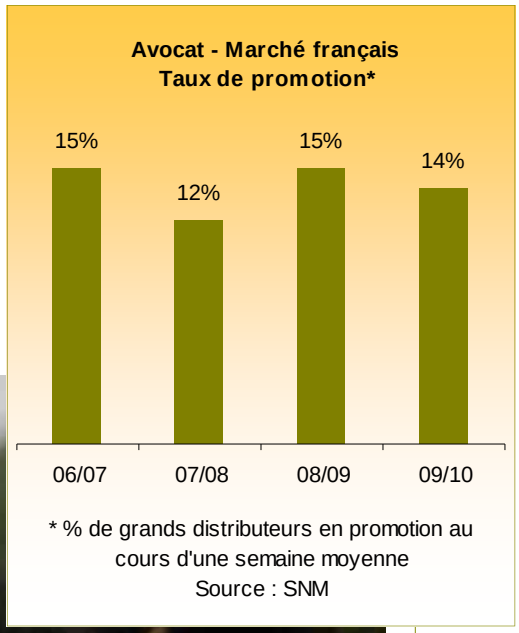
Un calendrier de commercialisation plus concentré pour le Hass méditerranéen

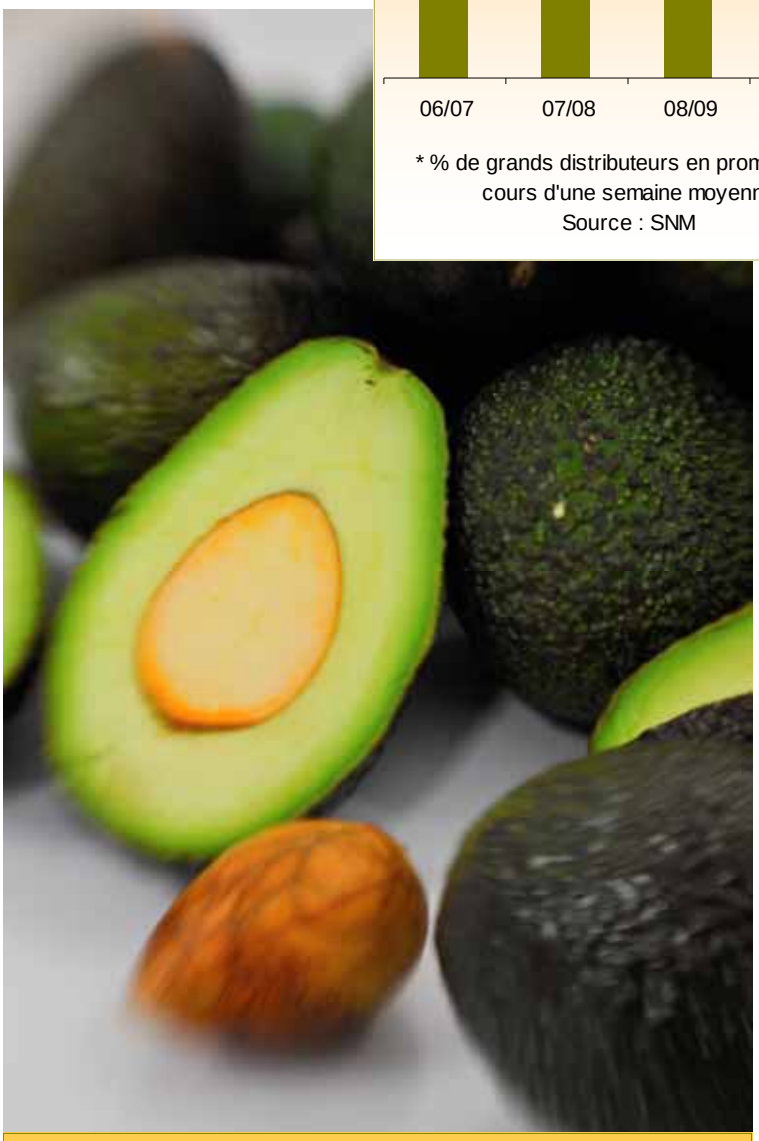
La concurrence croissante du Hass sud-américain a aussi un impact sur le calendrier de commercialisation des pays méditerranéens. La fenêtre de marché tend à se concentrer entre février et avril, en raison de la prolongation de la campagne chilienne et d'un démarrage de plus en plus précoce du Pérou. Ainsi, 60 % du Hass israélien a été commercialisé entre fin février et mi-avril, contre 35 à 45 % les années précédentes.

© Eric Imbert

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

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





© Régis Domergue

Des retours économiques moyens, malgré l'importance des volumes

Le prix moyen de campagne ne semble pas avoir trop pâti du développement de l'offre, si l'on prend pour référence le marché français, assez représentatif de par son importance et son rôle de redistribution. Certes, la baisse est significative par rapport aux deux saisons précédentes, atypiques en raison de la faiblesse de l'offre. Cependant, le niveau reste très proche de la moyenne tant pour la saison d'hiver que pour celle d'été, comme le montre le tableau. Il est clair que le contexte a joué favorablement. D'une part, la fin précoce de la saison d'été 2009 a permis de conserver des prix assez soutenus en début de saison d'hiver. D'autre part, les grèves en Afrique du Sud et au Pérou ont limité l'approvisionnement en juin, période très critique en raison du télescopage des pics d'exportation de ces deux origines. Mais la bonne tenue du marché tient aussi à des raisons de fond. Les efforts faits en termes de gestion de l'approvisionnement du marché ont porté leurs fruits, notamment durant la saison d'été. Les volumes ont été soutenus, mais la régularité du niveau d'approvisionnement a permis d'éviter les périodes de rupture de consommation. Certes, les cours au stade quai n'ont pas connu les envolées tonitruantes enregistrées certaines années, mais les étiquettes sont restées stables et attractives au détail et le prix moyen de campagne est finalement d'un niveau satisfaisant pour l'amont de la filière.

Par ailleurs, l'offre semble avoir été plus éclatée entre les différents marchés de la Communauté, notamment durant la période de mars-avril où les volumes de Hass méditerranéen se sont concentrés. Enfin, les programmes de stimulation des ventes mis en place par les pays exportateurs ont continué de donner de bons résultats.

Avocat — Marché français — Evolution des principaux indicateurs de détail

en euro/fruit	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
prix détail filet	0.52	0.61	0.52	0.52
prix détail vrac	0.71	0.85	0.77	0.78
prix moyen stade import (calibre 18)*	0.31	0.41	0.37	0.36
Différentiel détail vrac/quai	0.40	0.44	0.40	0.42

Sources : SNM, *CIRAD

Un marché français seulement stable...

Quels sont les marchés ayant le mieux réagi face à cet accroissement de l'offre ? Dans l'attente des informations douanières de la campagne d'été 2010, l'analyse porte sur la période comprenant la saison d'été 2009 et celle d'hiver 2009-10. Les deux principaux pays de consommation de l'UE, la France et le Royaume-Uni, ont continué de jouer un rôle moteur : 50 % de la consommation totale de l'UE en moyenne. Cependant, le bilan est décevant par rapport à la saison dernière sur ces deux marchés leaders.

La consommation s'est légèrement accrue en France, mais les 80 000 t absorbées ne représentent que le métabolisme de base du

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

Avocado

visit our web site
WWW.MTEX.co.il

Available from
September to April

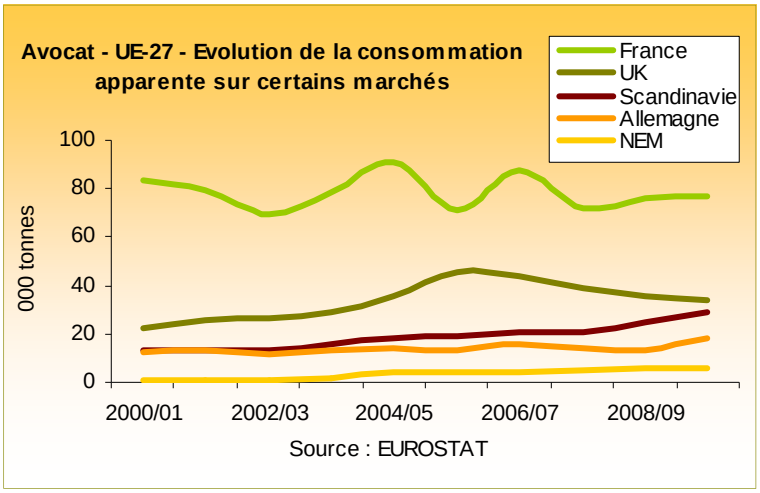
Growers at heart

Mehadrin International

696 chemin du Barret
ZA du Barret
13 160 Chateaurenard
Tel : 04 32 60 62 90
Fax : 04 90 24 82 54
E-Mail : benchabod@mehadrin-inter.com
http://www.mtex.co.il

Jaffa
TOP

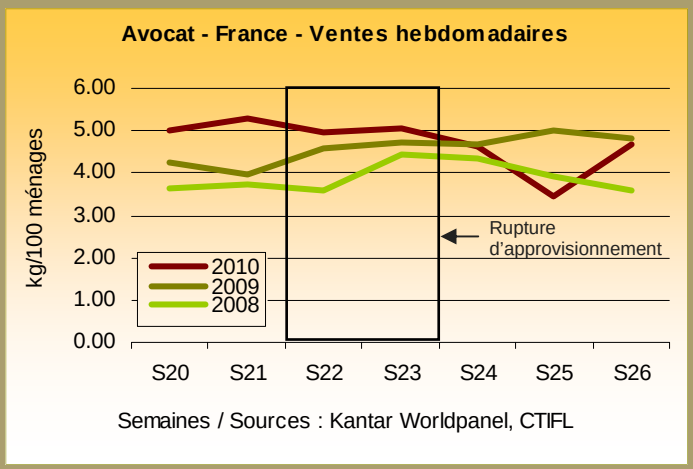
Contenu publié par l'Observatoire des Marchés du CIRAD – Toute reproduction interdite



© Eric Imbert

Résultat de la campagne du Pérou

La promotion en France, ça marche ! Les chiffres des panels de consommation confirment que la campagne péruvienne lancée durant la période estivale a donné des résultats très tangibles. Durant la période allant de mi-mai à mi-juin, où ont eu lieu des réunions de sensibilisation des professionnels et les premières animations en magasins, les volumes consommés en France ont augmenté de plus de 15 %, malgré un approvisionnement du marché européen en recul de plus de 30 %. La baisse enregistrée les semaines suivantes est liée à l'effondrement des apports dans l'UE, dû aux grèves au Pérou et en Afrique du Sud. Cette tendance vient confirmer le sentiment des professionnels, qui ressentent par ailleurs un net gain de parts de marché du Pérou durant cette période. Certes, la France n'offre pas la sécurité des marchés contractuels, mais les résultats de la campagne péruvienne confirment sa réactivité et sa capacité à absorber d'importants volumes additionnels.



marché. L'animation en magasin a fait défaut : le prix de détail moyen n'a pas suivi la baisse du prix au stade quai, tant sur le segment de marché du vrac que sur celui du conditionné. Par ailleurs, le nombre d'opérations promotionnelles organisées en magasin a régressé. Un constat à méditer à l'occasion de la définition de la stratégie promotionnelle des grands pays exportateurs lors des prochaines campagnes chargées. Le marché a démontré à deux reprises par le passé sa capacité à absorber 10 000 t supplémentaires dans des situations d'approvisionnement large, comparables à celles de 2009-10.

...et un impact direct de la crise au Royaume-Uni et dans l'est de l'UE

Le bilan est encore plus décevant au Royaume-Uni, où la consommation semble être restée au niveau de celle de la petite campagne 2008-09. Pourtant, les efforts de communication n'ont pas fait défaut, avec une nouvelle campagne du Chili. Cependant, le cours toujours désespérément bas de la livre sterling par rapport au dollar a vraisemblablement continué de décourager bon nombre d'exportateurs. C'est semble-t-il aussi la crise économique qui explique l'atonie des marchés des pays de l'Est situés dans l'UE. La croissance de la consommation, assez régulière ces dernières saisons, s'est totalement interrompue en 2009-10. La faiblesse des monnaies locales par rapport au dollar a continué de peser sur les prix de détail. Seule exception à la règle en Europe de l'Est : hors des frontières de l'UE, le marché russe a continué de croître.

La Scandinavie toujours en forte croissance

Ces sont les marchés de taille moyenne qui ont le plus progressé. Sans surprise, la plus belle performance a été obtenue dans des pays où des programmes de promotion ont été mis en place. L'exemple de la Scandinavie est le plus révélateur : les importations ont continué de progresser sensiblement en 2009-10 dans les quatre pays de la zone, pour approcher un total de 30 000 t. Le marché a pratiquement doublé en un peu plus de cinq ans, et Danemark et Suède, où le Chili mène des actions, sont devenus les deux champions européens en termes de consommation par habitant, reléguant la France en troisième position.

Le marché allemand mûr à point pour se développer ?

Cependant, c'est vraisemblablement l'Allemagne qui a connu l'évolution la plus intéressante. La

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

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

Avocat — Union européenne — Consommation				
	Estimation du volume commercialisé en 2009-10*	Population en millions d'habitants	Volume consommé par habitant (gramme)	PIB - SPA (indice)
UE-27	**215 613**	**494**	**437**	**100**
UE-15	210 198	391	537	
France	77 085	63	1 216	113
UK	34 168	61	562	119
Scandinavie	28 554	25	1 165	134
Suède	*12 999*	*9*	*1 428*	*120*
Danemark	*9 734*	*5*	*1 803*	*127*
*Norvège***	*4 522*	*5*	*962*	*187*
Finlande	*1 299*	*5*	*245*	*116*
Espagne***	20 500	45	461	102
Allemagne	17 907	82	218	114
Pays-Bas	18 328	16	1 118	132
Portugal***	4 000	11	377	74
Italie	4 835	59	82	104
Belgique	3 122	11	295	123
Autriche	2 303	8	277	129
Irlande	2 518	4	586	143
Grèce***	1 400	11	125	97
NEM d'Europe de l'Est	5 415	102	53	54
Pologne	*1 966*	*38*	*52*	*53*
Pays baltes	*1 427*	*7*	*204*	*60*
Rép. tchèque	*534*	*10*	*52*	*79*
Slovaquie	*263*	*5*	*49*	*64*
Hongrie	*426*	*10*	*42*	*65*
Slovénie	*213*	*2*	*107*	*89*
Roumanie	*467*	*22*	*22*	*38*
Bulgarie	*119*	*8*	*15*	*37*
Luxembourg	226	1	452	279

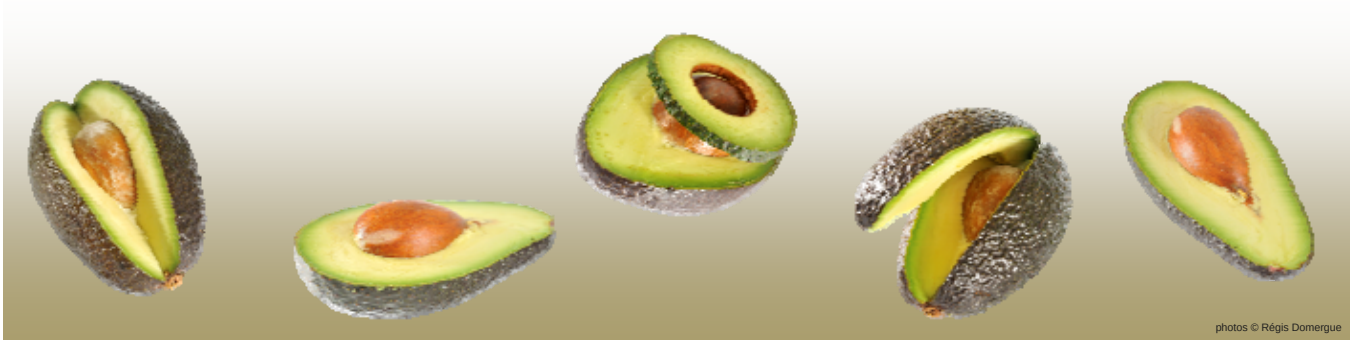
* Période de juin 2009 à mai 2010 : import-export+production / ** non UE / *** estimation
Sources : Eurostat, FAO, professionnelles

consommation, extrêmement stable depuis le début des années 2000 et d'un niveau moyen de 13 500 t, aurait dépassé 18 000 t selon les chiffres douaniers. D'une part, les hard discounters, qui assurent une grande partie de la distribution alimentaire, ont réinvesti dans le rayon fruits et légumes et référencent l'avocat de façon beaucoup plus régulière. D'autre part, le passage au Hass de certaines enseignes semble aussi avoir eu un effet positif sur la consommation selon certains professionnels.

Une campagne riche d'enseignements

La campagne 2009-10 est riche d'enseignements : elle a permis de mesurer les conséquences sur la structure du marché communautaire de l'accroissement des volumes en provenance du Chili et du Pérou, mouvement qui risque fort de ne pas se démentir lors des prochaines campagnes. La place des variétés vertes apparaît de plus en plus fragile dans l'ouest de l'UE, leurs parts de marché s'érodant même dans les pays où elles étaient fortement implantées, comme l'Allemagne. Il reste heureusement certains segments porteurs qui drainent des volumes importants, comme les lignes premiers prix où les variétés vertes sont incontournables à certaines époques de l'année. C'est le cas aussi des marchés d'Europe de l'Est à fort potentiel de développement, où l'attractivité du prix de détail est apparu comme un facteur majeur, en particulier cette saison marquée par la crise économique. Mais le réservoir de croissance est là, comme le montre la forte progression des volumes en Russie. Par ailleurs, cette campagne a aussi mis en évidence certains signes de probable décollage de la consommation sur des marchés à très fort potentiel comme l'Allemagne. Le programme de promotion qui sera lancé la saison prochaine par le Chili apparaît fort à propos ! Toutefois, l'atonie des grands marchés de consommation doit aussi être considérée. Si la conjoncture économique pèse vraisemblablement de tout son poids au Royaume-Uni, la consommation peut très vraisemblablement être tirée vers le haut en France par des actions de promotion. Il serait dommage de s'en priver à l'avenir, alors que la production mondiale continue de se développer à un rythme soutenu ■

Eric Imbert, Cirad
eric.imbert@cirad.fr


photos © Régis Domergue

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

terragaïa

terragaïa
Demandez-nous le monde

Chili • Israël • Kenya • Mexique • Pérou

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

terragaïa - Cours d'Alsace - Bât C5 - 94619 Rungis Cedex - France
Tél : 01.45.12.62.00 - Fax : 01.49.78.03.02

Prévision de campagne avocat d'hiver 2010-11 dans l'UE

Marché mondial au régime sec, après un coup de froid en Amérique du Sud

Le principal charme du marché de l'avocat est que les campagnes se suivent mais ne se ressemblent pas ! Après un large approvisionnement du marché mondial en 2009-10, l'offre promet d'être sensiblement plus modérée en 2010-11. Si la récolte méditerranéenne apparaît d'un bon niveau, celle des origines sud-américaines intervenant sur le marché d'hiver devrait connaître une contraction sensible.

Avocat — Evolution des principaux pays producteurs			
tonnes	**Production 2009-10**	**Tendance 2010-11/2009-10**	**Exportations 2009-10**
Mexique	1 180 000	- 15 à - 20 %	380 000
Chili	260 000	- 30 à - 35 %	195 000
Israël	85 000	+ 10 %	43 000
Espagne	40 000	+ 10 à 15 %	36 000

Sources professionnelles

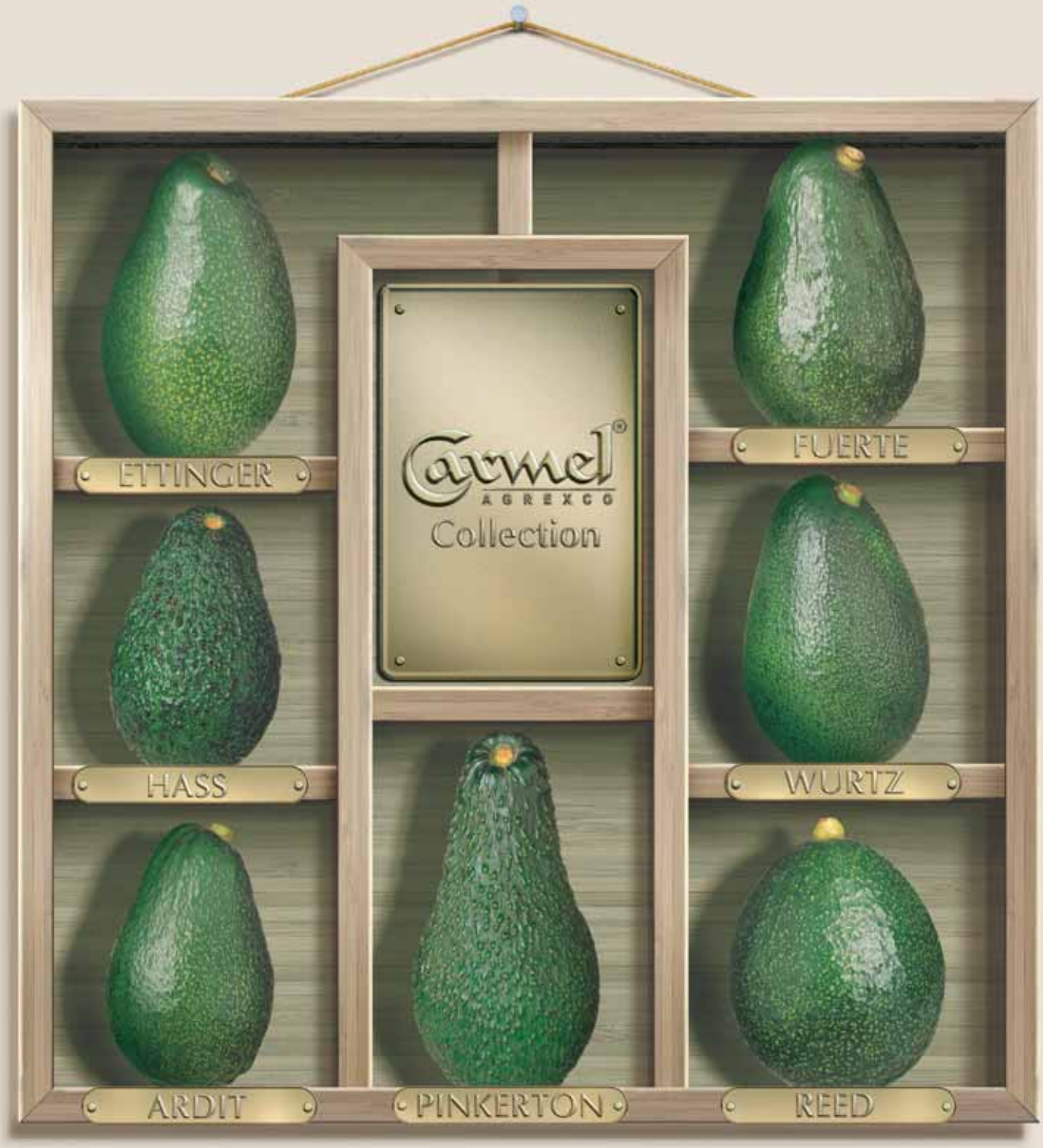
Alternance négative et nouveau coup de gel au Chili

La montée en puissance du Chili, second exportateur mondial d'avocat après le Mexique, s'interrompra. D'une part, le phénomène physiologique d'alternance de production sera marqué, d'autant que la récolte a atteint un niveau record en 2009-10. D'autre part, plusieurs périodes de gel en juillet 2010 ont généré des pertes significatives. Ces deux facteurs conjugués conduiraient à une baisse de production comprise entre 30 et 35 %. Le potentiel export devrait se situer entre 120 000 et 125 000 t, contre plus de 190 000 t en 2009-10. Pour autant, ce recul n'est que conjoncturel et ne remet pas en cause la montée en puissance de l'origine. Avec 39 000 ha recensés en 2007, qui comprenaient plus de 8 000 ha de plantations pas encore productives, et des rendements moyens compris entre 9 et 10 t/ha et en progression, les récoltes des années à venir s'annoncent larges, à moins que la fréquence des épisodes de gel reste aussi élevée (2007 et 2010).

Petite forme pour le colosse mexicain, notamment en début de saison

La production du leader mondial restera colossale et vraisemblablement de l'ordre du million de tonnes. Pourtant, elle devrait enregistrer un recul sensible par rapport à la saison précédente, de 15 à 20 % selon les sour-

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



Notre collection privée 2009-2010

A DEGUSTER AU FIL DES MOIS

LAISSEZ-VOUS EMPORTER PAR LEURS SUBTILES SAVEURS

Carmel® AGREXCO

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

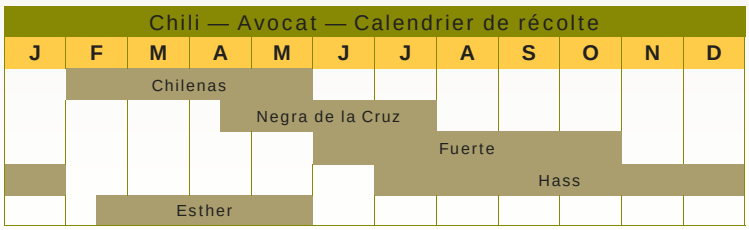
Agrexco Head Office, Israel: Tel. 972-3-563-0940 • Fax. 972-3-563-0988 **France:** Tel. 33-141-80-82-82 • Fax. 33-146-86-99-59

Avocat — Surfaces en culture		
	Surfaces en culture (ha)	**Tendance**
Mexique (Michoacán)	*104 000	en développement, 8 000 ha non encore productif en 2008
Chili	**39 000	en développement, 8 000 ha non encore productif en 2007
Israël	6 400	en développement, 900 ha non encore productif en 2010, total de 8 000 ha prévu en 2020
Espagne (Malaga)	6 000	stable
Afrique du Sud	12 000	stable
Pérou	7 500	en développement, environ 50 % du verger non encore pleinement productif

Sources : professionnelles, *2008 SAGARPA et OEIDRUS, **2007 CIREN

Chili

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. Les rendements et la précocité dépendent de la distance par rapport à la mer (courant froid de Humboldt). La région V regroupe environ 55 % de la production, qui est équitablement répartie entre deux zones. Les vallées des rivières Petorca et La Ligua, situées au nord, sont d'extension relativement récente, mais la disponibilité en eau peut y être limitée. Les vergers d'avocatiers de la vallée de l'Aconcagua, zone traditionnelle située au coeur de la région (villes de La Cruz, Quillota, Hijuelas et San Felipe), ont été étendus par l'exploitation des contreforts de la Cordillère. Les plantations récemment mises en place dans la région Métropolitaine (vallées des rivières Maipo, Mapocho et Cachapoal) regroupent environ 20 % de la production. La salinité des eaux d'irrigation et les risques de gel sont les principaux facteurs limitants. Les plantations se font fortement développées ces dernières années dans la région IV, qui représente maintenant environ 17 % des surfaces (zone d'Ovalle).



ces, dont les causes sont multiples : alternance de production et problèmes météorologiques, dont une vague de gel en février. L'impact de la baisse a été particulièrement sensible en début de saison, la production de la première fleur ayant été extrêmement réduite, jusqu'à un dixième du niveau de récolte normal chez certains producteurs. Le déficit devrait rester significatif durant toute la saison, mais il commencera à s'atténuer avec le passage aux fruits issus des floraisons suivantes (Aventajada depuis la deuxième quinzaine de septembre). Tout comme au Chili, de nouveaux développements de production sont à attendre dans l'avenir. Selon les chiffres officiels du ministère de l'Agriculture, le verger du Michoacán aurait progressé de 20 000 ha entre 2003 et 2008. Un chiffre difficile à croire, mais que semblent confirmer les professionnels de la région. La croissance est d'une amplitude telle que certains politiques soulignent la nécessité de l'encadrer, voire de la contenir pour en limiter les conséquences négatives sur l'environnement. En effet, selon une récente étude de l'INIFAP (Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias), l'explosion du verger, passé de 30 000 ha au début des années 80 à plus de 100 000 ha actuellement, a provoqué la disparition de 20 000 ha de zones forestières. Certaines localités au sud-est d'Uruapan ont perdu plus de 40 % de leurs zones forestières au cours de ces quinze dernières années, réduisant considérablement les disponibilités en eau dans la région.

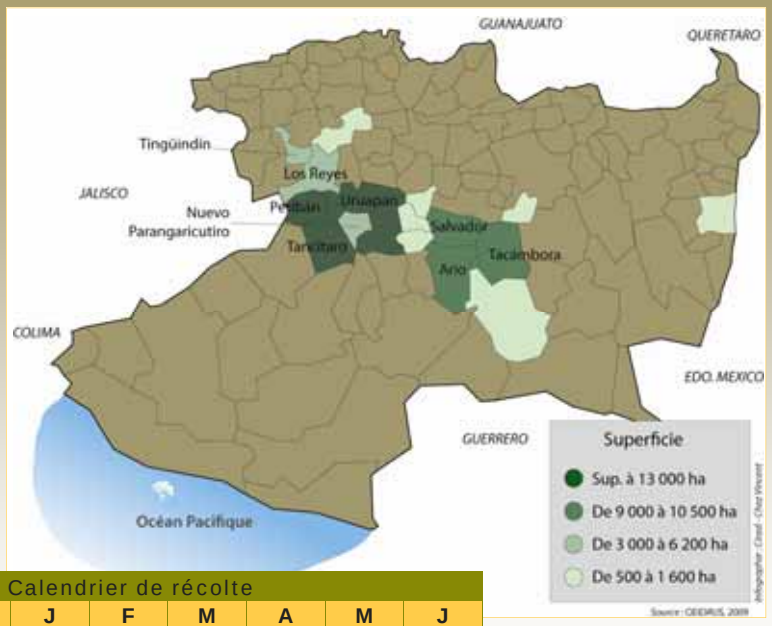
Récolte en hausse et verger toujours en croissance en Israël

A l'inverse de l'Amérique du Sud, la campagne d'avocat 2010-11 sera généreuse en Méditerranée. La montée en puissance de la production israélienne sera encore plus tangible qu'en 2009-10. La récolte devrait atteindre environ 85 000 t et permettre d'exporter des volumes supérieurs à ceux de l'an passé, dépassant les 45 000 t. Le verger conti-

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

Mexique

Le Michoacan, province du sud-ouest du pays, regroupe près de 90 % des 120 000 ha cultivés. 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. La production est concentrée à 70 % dans cinq communes du centre de l'état, Uruapan, Tancitaro, Periban, Ario de Rosales et Tacambaro. Les états de Nayarit, Morelos, Pueblas, Mexico, Sinaloa, Guanajuato et Jalisco complètent la production. La taille moyenne des exploitations est de 10 ha. Le rendement oscille en fonction des zones entre 6 et 12 t par ha (10 t en moyenne), pour des arbres d'une moyenne d'âge de 20 ans.



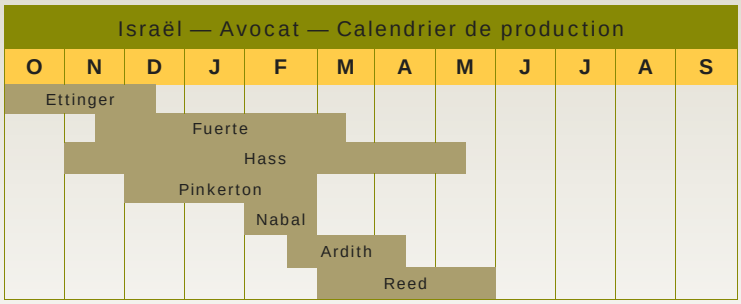
Mexique — Avocat — Calendrier de récolte

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

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

Israël

Environ 70 % du verger est situé sur une bande côtière de près de 15 km de large, allant du nord de Tel Aviv à la frontière libanaise. Les plantations du nord de la ville de Saint Jean d'Acre, dans l'ouest de la Galilée, figurent parmi les plus réputées. La haute et basse Galilée et la vallée du Jourdain regroupent environ 20 % des surfaces, les 10 % restants se trouvant au sud et à l'est de Tel Aviv. Près des trois quarts de la production proviennent de kibboutz, organisations agricoles de forme coopérative. Une dizaine de stations de conditionnement sont implantées dans le pays et deux d'entre elles emballent à elles seules environ la moitié de la production. Les problèmes sanitaires sont limités (pas de *Phytophthora*), notamment grâce au climat. Ainsi, l'agriculture raisonnée est très répandue et les rendements moyens sont élevés. La disponibilité et la qualité des eaux d'irrigation figurent parmi les principaux facteurs limitants et constituent une part importante du prix de revient.



© Régis Domergue

nue de croître rapidement et s'étend sur 6 400 ha. L'objectif affiché, à savoir dépasser les 8 000 ha en 2020, paraît réaliste. Ce développement du verger est aussi un mouvement de reconversion vers le Hass. Environ 60 à 70 % des nouvelles plantations sont réalisées avec ce cultivar, face à un marché plus étroit pour les variétés vertes en Europe de l'Ouest. Ainsi, la part des variétés vertes dans le verger devrait passer d'un peu moins des deux tiers actuellement à un peu plus de la moitié d'ici 2020. Par ailleurs, la nature des variétés vertes évolue : le Pinkerton se développe au détriment du Fuerte.

Bonne campagne de Hass à l'horizon pour Malaga !

La récolte devrait aussi être supérieure à celle de la saison précédente dans la région de Malaga, en augmentation de 10 à 15 % selon les sources. Pourtant, le vent et la chaleur estivale devraient conduire, tout comme la saison passée, à un déficit sensible en variétés vertes. Cependant, la production de Hass apparaît d'un bon niveau. Les exportations promettent d'être plus importantes que la saison passée, malgré un marché local toujours en croissance et des vols de fruits aux champs qui ont pris une envergure alarmante ces dernières années. Côté perspective, les surfaces stabilisées à 6 000 ha depuis plusieurs années ne laissent pas présager d'importantes évolutions de production dans les années à venir.

La récolte marocaine affichera également un niveau plus soutenu qu'en 2009-10, grâce à une alternance positive de production et au développement du verger. Les exportations devraient dépasser le record de 2 000 t atteint en 2008-09.

Des prix vraisemblablement très soutenus sur le marché américain

L'approvisionnement du marché communautaire dépendra non seulement des niveaux de production précédemment évoqués, mais aussi des arbitrages entre Europe et Amérique du Nord pratiqués par les exportateurs sud-américains. La balance, qui penche déjà naturellement vers les Etats-Unis pour des questions de proximité et de connaissance du marché, devrait s'infléchir encore davantage en 2010-11 du fait des prix soutenus qui devraient y être pratiqués.

Pourtant, la campagne californienne, généreuse en 2009-10, ne se terminera pas aussi précocement qu'en 2009 (bons volumes attendus jusqu'en octobre 2010). Les cours promettent néanmoins de conserver un ni-

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

'EXÓTICOS' MADE IN MÁLAGA !

TROPS

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

Apdo. correos nº 84 29700 Vélez · Málaga · tel.: +34 952 500 700 · Fax: +34 952 500 462 · info@trops.es · www.trops.es

Espagne

Le verger se concentre à 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 assez importante en eau de qualité, principalement fournie par les barrages de la Sierra Nevada. Les problèmes sanitaires sont surtout constitués de maladies fongiques racinaires et d'acariens. Sous la pression démographique et touristique, les zones situées à l'ouest de Malaga tendent à se stabiliser ou à régresser. Le verger se concentre de plus en plus dans les zones de piémont de l'Axarquia, où les nouvelles plantations permettent de compenser la baisse des autres zones. Ainsi, la surface du verger tend à se stabiliser à 6 500 ha, d'autant que certains producteurs privilégient le manguier, moins gourmand en eau, plus facile à travailler et d'une bonne rentabilité ces dernières années. Quelques vergers pionniers ont été mis en place dans la région d'Alicante au début de la décennie et plus récemment dans les zones chaudes du sud de la province de Valence (Ribera). Le reste des plantations se trouve en grande partie sur les îles Canaries, à Las Palmas et Tenerife.

Espagne — Avocat — Calendrier de récolte

S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Bacon											
Fuerte											
Hass											
Reed											
Pinkerton											

© Régis Domergue

veau soutenu car les apports mexicains devraient être beaucoup plus faibles, compte tenu du manque de fruits précoces évoqué plus haut. Après un retour à un approvisionnement moins déficitaire de novembre à janvier, l'offre devrait de nouveau être assez modérée à partir de février, car la récolte californienne devrait être plus faible en 2010-11. Aucune prévision chiffrée n'a encore été diffusée mais, selon les professionnels, le phénomène d'alternance devrait conduire à un niveau de récolte sensiblement inférieur à la grosse campagne précédente.

Des arbitrages des origines sud-américaines peu favorables à l'UE

Dans ce contexte, les volumes chiliens destinés à l'UE devraient être en net recul. L'objectif affiché est inférieur à 30 000 t, contre plus de 50 000 t en 2009-10. La baisse des envois vers l'UE devrait moins toucher les marchés fonctionnant largement sur une base contractuelle (Royaume-Uni, Scandinavie) et ceux pour lesquels des opérations de promotion seront mises en place (les deux précédents plus l'Allemagne). De même, il est fort probable que la remontée des envois mexicains vers le vieux continent ne soit que modérée, malgré un intérêt accru des importateurs européens. Les coûts de revient risquent de rester soutenus du fait du niveau de la production et de l'attractivité du marché des Etats-Unis. Par ailleurs, la montée en puissance d'autres marchés rémunérateurs comme le Japon ou présentant des avantages logistiques comme le Canada (cf. article précédent) est aussi une dimension à prendre en compte.

Un marché européen plus ouvert pour les variétés vertes et les origines de complément

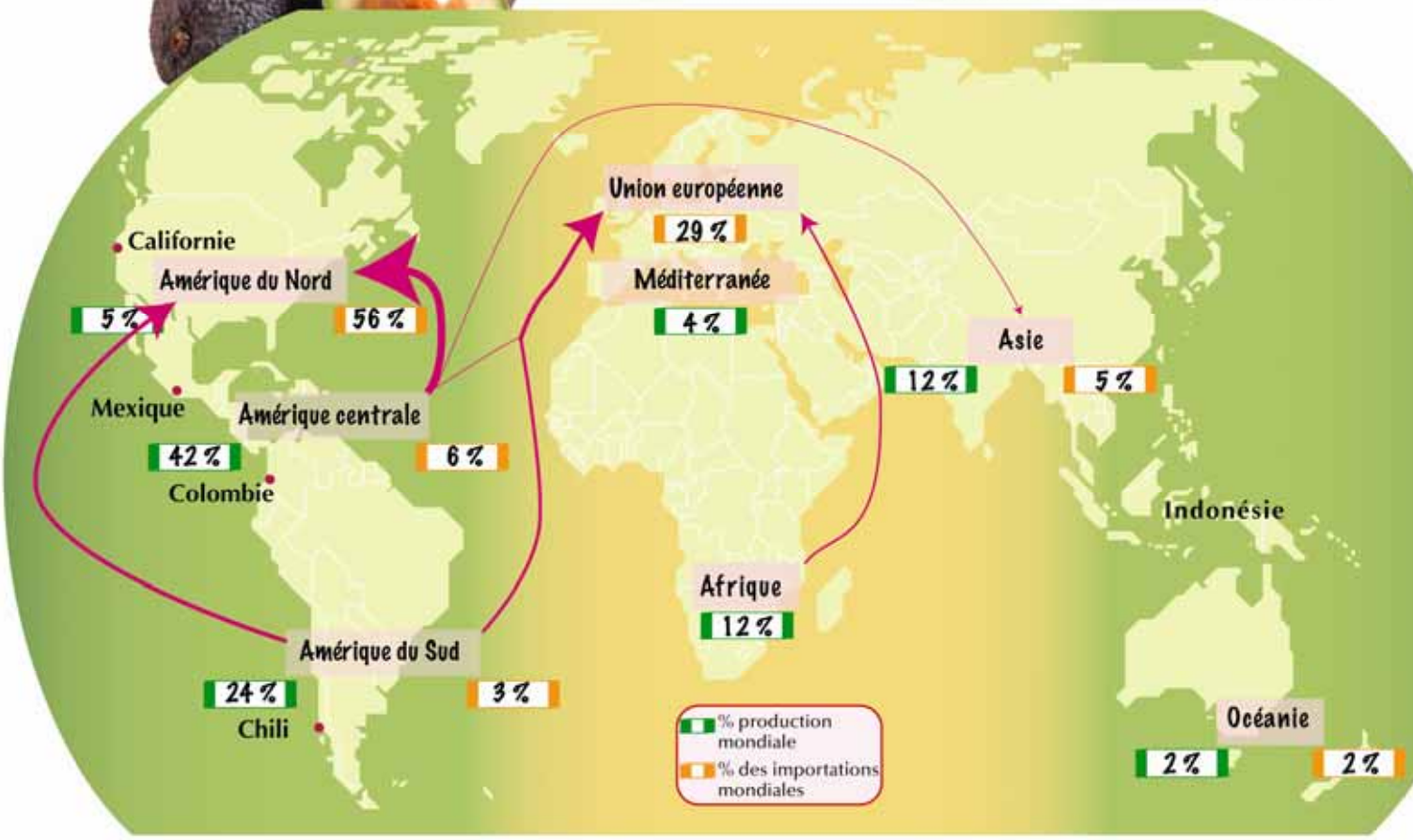
Le contexte apparaît donc nettement plus dégagé que la saison passée pour les origines méditerranéennes qui disposent de volumes plus soutenus à commercialiser. La place faite aux variétés vertes dans les linéaires devrait être plus importante, si les prix de marché sont au rendez-vous ! Car les exportateurs israéliens disposent d'une alternative de commercialisation de poids en Russie, pays qui a absorbé 6 000 t l'an passé, soit près de 15 % des volumes. Les origines de complément, République dominicaine, Brésil, Kenya (Fuerte), etc., devraient elles aussi bénéficier d'un regain d'intérêt ■

Eric Imbert, Cirad
eric.imbert@cirad.fr

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

Avocat en 2009/2010

une production mondiale de 3 555 000 t
un commerce mondial de 800 000 t



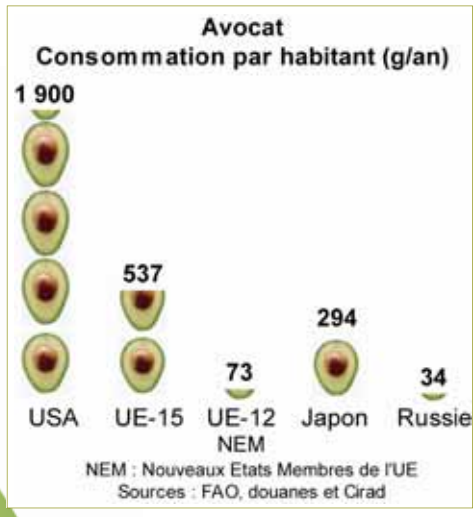
Avocat — Importations des Etats-Unis — Période de juillet à juin											
tonnes	**1999-00**	**2000-01**	**2001-02**	**2002-03**	**2003-04**	**2004-05**	**2005-06**	**2006-07**	**2007-08**	**2008-09**	**2009-10**
Total, dont	**55 507**	**79 944**	**96 058**	**126 679**	**138 928**	**206 314**	**231 715**	**300 375**	**319 920**	**371 662**	**420 360**
Mexique	13 067	11 941	24 450	29 612	42 947	73 943	132 040	166 001	217 000	301 695	270 200
Chili	28 903	53 986	57 890	83 877	78 680	120 890	85 200	117 928	85 199	56 363	133 888
Rép. dom.	10 162	9 550	11 193	10 965	17 067	11 254	14 334	16 434	15 219	13 584	15 984
Bahamas	180	200	263	236	118	109	0	0	-	0	0
N^{elle} Zélande	3 147	4 263	2 259	1 882	116	119	57	0	2 500	-	269
Autres	48	4	3	107	0	0	85	24	2	3	20

Source : douanes US, code 080440

Avocat — Importations du Japon — Période de juillet à juin								
tonnes	**2002-03**	**2003-04**	**2004-05**	**2005-06**	**2006-07**	**2007-08**	**2008-09**	**2009-10**
Total, dont	**15 311**	**29 595**	**29 435**	**28 342**	**28 463**	**24 963**	**26 054**	**37 520**
Mexique	15 092	29 015	28 467	26 826	26 076	23 569	25 220	33 603
Chili	12	169	469	390	1 621	398	224	1 673
N^{elle} Zélande	195	334	269	951	142	893	533	1 221
Etats-Unis	12	74	230	176	624	100	77	1 023
Autres	0	2	1	0	0	3	0	0

Source : douanes Japon, code 080440010

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



Avocat Production mondiale	
2009-2010	**000 tonnes**
Monde	**3 555**
Mexique	1 180
Chili	260
Indonésie	258
Etats-Unis	209
Rép. dom.	187
Colombie	165
Pérou	156
Brésil	147
Chine	100
Guatemala	96
Kenya	94
Israël	78
Afrique du Sud	76
R.D. du Congo	65

Avocat Exportations mondiales	
2009-2010	**000 tonnes**
Monde	**800**
Mexique	380
Chili	164
Israël	43
Afrique du Sud	45
Pérou	53
Espagne	36
Kenya	12
Rép. dom.	19
N^elle Zélande	13
Guatemala	5
Etats-Unis	7
Equateur	5
Venezuela	2
Argentine	2

Avocat Importations mondiales	
2008-2009	**000 tonnes**
Monde	**800**
Etats-Unis	420
UE-25, dont	243
Pays-Bas	79
France	67
Royaume-Uni	27
Espagne	26
Japon	37
Canada	29
Salvador	6
Australie	11
Honduras	8
Argentine	6
Costa Rica	5
Guatemala	4

Sources : FAO, douanes UE, USA, Japon, CIRAD

Sources : sources professionnelles, FAO, Douanes UE, Japon, IFAS

Avocat — Importations de la Russie

tonnes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total, dont	**1 106**	**1 671**	**2 371**	**3 135**	**4 392**	**4 806**	**5 827**
Israël	423	832	1 345	1 805	2 769	2 016	3 316
Afrique du Sud	542	674	875	1 062	1 225	1 923	1 445
Pérou	2	11	10	34	42	442	438
Kenya	18	20	7	39	110	150	342
Espagne	91	89	77	126	159	164	163
Autres	30	45	56	69	87	111	124

Sources : COMTRADE, UN stat

Avocat — Importations du Canada — Période de juillet à juin

tonnes	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
Total, dont	**8 745**	**16 889**	**19 013**	**19 215**	**20 931**	**21 528**	**22 527**	**28 928**
Mexique	8 046	16 250	18 293	17 420	18 471	18 143	20 474	25 114
Etats-Unis	699	639	720	1 795	2 460	3 385	2 053	3 814

Source : douanes Japon, code 080440010

Avocat — Importations et production de l'Union européenne à 25

tonnes	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
Total global, dont	**168 797**	**166 897**	**174 965**	**166 699**	**174 108**	**210 667**	**181 383**	**235 448**	**230 148**	**205 340**	**258 537**
Importations UE	**110 797**	**111 397**	**109 665**	**121 699**	**112 108**	**163 667**	**151 383**	**198 448**	**185 148**	**166 340**	**218 337**
Israël	44 548	38 841	44 333	26 529	25 299	50 481	26 538	55 931	25 936	30 071	38 512
Chili	9	35	528	2 190	4 046	11 532	17 801	40 379	25 692	15 832	51 383
Afrique du Sud	38 205	38 908	36 266	36 404	29 872	46 955	35 934	37 944	50 451	38 377	47 000
Pérou	1 299	2 849	4 401	11 266	14 590	18 096	30 508	35 857	49 829	45 661	54 000
Kenya	10 294	15 600	11 523	19 828	16 236	15 458	13 641	11 999	11 841	15 038	11 500
Mexique	14 479	13 002	10 139	21 925	18 705	16 516	20 769	10 289	12 695	11 647	9 326
Rép. dominicaine	830	345	591	195	842	1 264	901	2 209	3 105	2 077	2 900
Argentine	58	326	440	460	709	1 224	1 804	1 709	970	1 984	0
Brésil	156	569	661	715	979	931	1 442	1 447	1 790	2 797	2 500
Swaziland	104	112	235	411	252	352	395	178	530	313	-
USA	304	354	70	61	3	62	1 064	50	299	44	100
Zimbabwe	137	285	207	739	404	599	260	323	128	131	-
Dominique	71	43	134	116	43	20	18	36	84	151	139
Maroc	0	1	1	641	0	-	-	-	1 698	1 908	977
Autres	302	129	135	219	128	176	308	97	100	309	-
Production européenne*											
Espagne	58 000	55 500	65 300	45 000	62 000	47 000	30 000	37 000	45 000	39 000	40 200

*Non cités : Portugal (environ 2 000 t/an dans l'Algarve et 1 000 t/an à Madère), Grèce (environ 1 500 t/an en Crète), France (environ 100 t/an en Corse et aux Antilles)
Source : Eurostat, code 080440

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

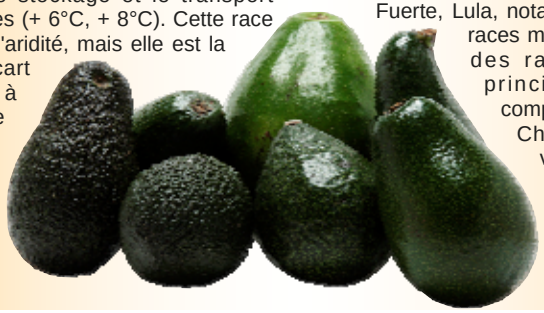
Cette race serait originaire non seulement des hautes terres du Guatemala, mais aussi du Chiapas au Mexique. Les feuilles sont grandes, d'un vert foncé uniforme sur les deux faces. Par ailleurs, sa tolérance au froid, bien qu'inférieure à celle de la race mexicaine, est intéressante pour les zones marginales 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 édité 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)

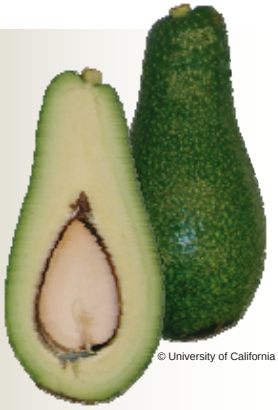
Cette variété s'est substituée au Fuerte comme standard de la filière. Elle est actuellement la plus plantée à travers le monde. Elle a été sélectionnée par Rudolph Hass au début des années 1920 en Californie et enregistrée en 1935. L'arbre est vigoureux et hautement productif. Les fruits ont une forme 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).



© University of California

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.

© University of California

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

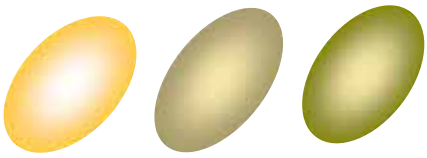
Cette variété, d'origine californienne, a été sélectionnée par James Reed. Déposée en 1960, elle est libre de droits depuis 1977. Elle a réussi à acquérir les qualités de ses deux parents Nabal et Anaheim, sans prendre leurs attributs négatifs. L'arbre est assez productif et peu alternant. Sa résistance 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

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.

© Eric Imbert

© Eric Imbert

© Régis Domergue

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 — 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 — Etats-Unis — Colis de 11.34 kg — 43 x 32.6 x 17.5 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 — 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

Contenu édité 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.

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.

© Eric Imbert

Mûrissage

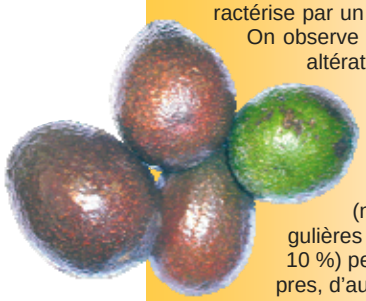
La température idéale pour permettre le mûrissement est comprise entre 15 et 20°C. Au-delà de 25°C, le mûrissement est irrégulier, des flaveurs désagréables apparaissent et les risques de pourriture augmentent. Ce processus naturel peut aussi être contrôlé. Un traitement à l'éthylène (100 ppm à 20°C 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.

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