

## Veille économique-Secteur amandier Octobre 2013



# Sommaire

## Préambule

### 1. Etat des lieux du secteur amandier au Maroc

- 1.1 Structure de la production
- 1.2 Prix et commercialisation sur le marché local
- 1.3 Situation des échanges commerciaux

### 2. Situation du marché mondial

- 2.1. Production
- 2.2. Consommation
- 2.3. Commerce International

### 3. Tendances du marché mondial des amandes

- 3.1. Marché Américain
- 3.2. Marché Européen
- 3.3. Marché Chinois
- 3.4. Marché Indien

## Préambule

L'amandier est l'arbre fruitier le plus durable cependant, sa production s'épuise rapidement. Il s'agit du premier arbre fruitier à fleurir à la fin de l'hiver. L'amandier s'adapte bien aux conditions méditerranéennes sèches et présente une bonne opportunité de valorisation des terrains marginaux. En plus de son intérêt économique incontestable, l'amandier est d'un intérêt reconnu dans la mise en valeur des écosystèmes fragiles en matière de fixation des sols et d'embellissement du paysage.

L'amandier est une espèce relativement résistante au froid. Elle nécessite de basses températures hivernales pour la levée de la dormance (200 à 400 heures en dessous de 7.2°C). Sa floraison étant précoce (décembre à mars). L'amandier est exigeant en lumière et en chaleur pendant la phase de croissance du fruit. Il redoute aussi la forte hygrométrie dans les phases de floraison et croissance du fruit. L'amandier redoute les sols alcalins et les terres argileuses asphyxiantes. Il préfère les sols profonds, fertiles, bien drainant, légers et humifères. Il pousse jusqu'à 2450 m d'altitude avec un optimum de croissance à 750 m. Les besoins en eau de l'amandier sont de 800 à 850 mm/an, les apports sont recommandés durant Mai-Juin- Juillet, mois pendant lesquels les besoins en eau sont maximum.

Le cycle de végétation de la culture d'amandier se résume comme suit:



- **Dormance:** Les amandiers ont besoin d'une période de dormance ; la saison froide leur permet de stocker des nutriments et de préparer le cycle de production de la saison suivante
- **Floraison:** La période qui va de fin février à début mars est cruciale pour l'industrie des amandes. Sur les arbres, les bourgeons fleurissent en prévision de la pollinisation. Cette phase du cycle de vie peut influencer la taille des fruits qui seront finalement récoltés
- **Pollinisation:** Les arbres ne se pollinisant pas eux-mêmes, on apporte des ruches dans le verger afin que les abeilles pollinisent les fleurs dans les rangs superposés de variétés d'amandes
- **Récolte:** Les amandes sont récoltées. Toujours protégées par leur coque et leur écale, les amandes sèchent naturellement dans le verger pendant 8 à 10 jours, avant d'être alignées et ramassées. Cette période de dessiccation est cruciale pour les amandes
- **Transport:** Une fois ramassées, les amandes sont transportées jusqu'à la décortiqueuse où elles passent au-dessus d'un rouleau qui enlève leur coque ainsi que tout corps étranger ou débris restant. Les amandes sont ensuite stockées en vrac jusqu'au traitement

Les produits de l'amande qu'on retrouve sur le marché sont:

- Amande en coque ;
- Amande douce (décortiquée)
- Amande amère (décortiquée)
- Amande transformée (pâte ou effilée)

Les amandes sont utilisées sous diverses formes, en tant que:

- fruit sec (amande douce);
  - Nature (vrac)
  - Salé (vrac ou emballée)
  - Torréfié (vrac ou emballée)
- Ingrédient pour des laboratoires pharmacologique (amande amère)
- Ingrédient pour pâtisserie (pâte d'amande et amande effilée)
- Ingrédient pour industries de chocolat de glace.

# 1. Le secteur amandier au Maroc : état des lieux

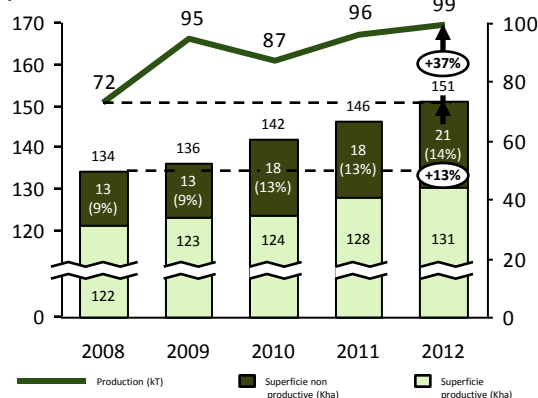
## 1.1. Structure de la production

L'amandier, après l'olivier, est l'espèce fruitière qui occupe le plus de superficie au Maroc. La superficie d'amande avoisine 151kha en 2012 contre 134kha en 2008, ce qui représente un accroissement de 13% sur la période.

Suite aux efforts de plantation dans le cadre des programmes de diversification des cultures menés par le Département de l'Agriculture depuis le lancement du PMV, des efforts important sur la filière ont été entrepris. Ainsi la superficie non productive -en attente de maturation- s'est accrue de 8ka sur les 5 dernières an.

En termes de production, la filière amande a connu une nette croissance passant de 72kT en 2008 à 99kT en 2012, ce qui correspond à 19,8kT d'amandes décortiquées (Hypothèse d'un rendement moyen au concassage de 20,2%)

2008-2012, Evolution de la superficie d'amandier et de la production d'amande

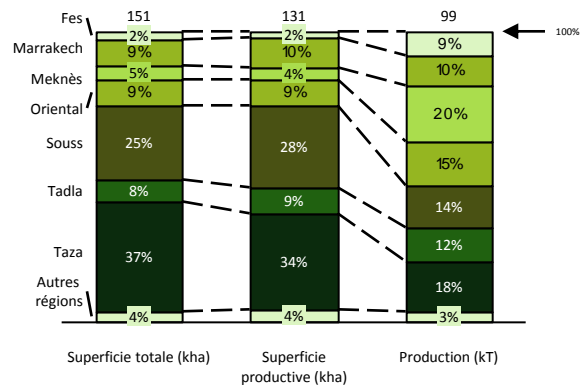


Au niveau régional, plus de 50% de la superficie de l'amandier est concentrée sur les régions de Taza Al Houceima Taounate et de Souss Massa Draa mais ces deux régions ne représentent qu'un tiers de la production.

Deux régions (Fès et Meknès) se distinguent par des productivités élevées.

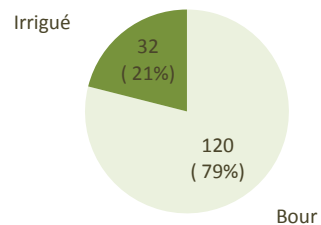
Avec 6% de la superficie productive d'amandier, Fès et Meknès totalisent près de 30% de la production nationale en 2012

2012, Production et superficie d'amandier par région



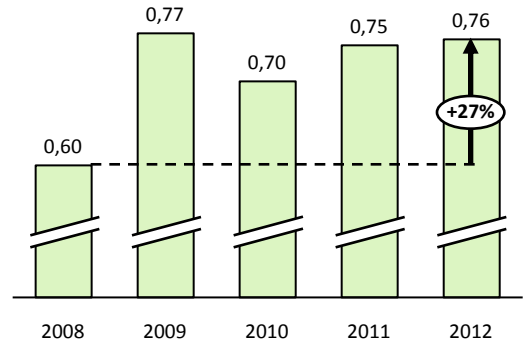
Cet écart de productivité provient majoritairement de la conduite technique et du mode d'irrigation pratiqué. La conduite de l'amandier, se fait à près de 80% en zone bour et se traduit donc par une volatilité des rendements liée à la variabilité climatique.

2012, Conduite amandier, kha



Néanmoins sur la période 2008-2012, le rendement moyen national en coques a sensiblement augmenté passant de 0,60 T/Ha à 0,76 T/Ha soit une augmentation de +27%.

2008-2012, Evolution des rendement, T/Ha



En terme de profil variétal, l'amandier est dominé par les variétés locales appelées

Beldi. On distingue –par ordre de priorité de floraison-:

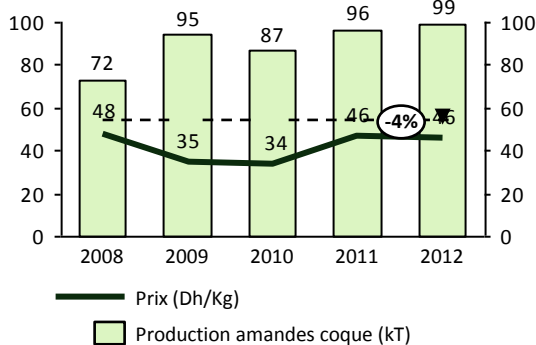
- **Association à floraison de saison:** composées de la variété Marcona comme variété de fond et Fournat de Breznaud en tant que pollinisateur. Ces variétés fleurissent pendant la 2ème décade du mois de février. Cette association est répandue au niveau national en raison de la mise à fruit rapide, de la bonne fertilité et de l'excellente qualité pomologique du fruit de la variété phare Marcona. De coque dure (rendement concassage de 25 à 28%), le fruit de Marcona peut être stocké et commercialisé assez aisément. Ces variétés sont adaptées aux zones où les risques de gelée sont nuls ou très faibles
- **Association à floraison tardive :** Ce groupe, comprend les variétés Ferragnes et Ferraduel, qui ont une floraison tardive qui se situe en fin Février début Mars (selon les années). Cette tardiveté de floraison leur confère la possibilité d'échapper à la gelée printanière. Cette association recommandée par l'INRA, basée sur Ferragnès comme variété de fond, se trouve aujourd'hui largement répandue au niveau national
- **Variétés autofertiles :** La première variété autofertile Tuono a été diffusée avec le groupe des variétés à floraison tardive pour leur complémentarité de floraison. Par la suite, deux autres variétés - Lauranne et Mandaline- ont été proposées par l'INRA, après des études de comportement, pour leur faculté à s'affranchir des contraintes de pollinisation (autocompatibilité). Ces variétés sont recommandées en secteur semi intensif avec de préférence des irrigations d'appoints. Leurs rendements au concassage est de 29 à 32% avec un poids moyen de l'amandon de 1g et une proportion presque nulle d'amandon double.

## 1.2. Prix et commercialisation sur le marché local

### 1.2.1. Prix

Les prix payés au producteur ont fortement chutés entre 2008 et 2009 (-27%) liés à la forte hausse de la production. Depuis 2011, les prix ont retrouvé les niveaux de 2008 ( $\approx 46$ Dh/kg) suite à une stabilisation de la production et à une hausse de la demande.

2008-2012, Evolution des prix producteurs des amandes décortiqués, Dh/Kg



### 1.2.2. Commercialisation des amandes sur le marché local

La production est dominée par les petites exploitations de moins de 1 ha qui représentent 80% des exploitations d'amandiers et génèrent une dispersion de l'offre. La prédominance de l'amandier dispersé a de forte implication sur les modes de commercialisation et les volumes mis sur le marché.

Les collecteurs opèrent dans les souks hebdomadaires des régions de production de l'amande. Ils vendent à des collecteurs de taille supérieurs (semi grossistes) qui gèrent des magasins dans les chefs lieux des régions de production. La production agrégée est ensuite vendue aux grossistes des grands centres de consommation (principalement Casablanca). Il n'y a pas un marché de gros bien identifié mais des transactions de gros.

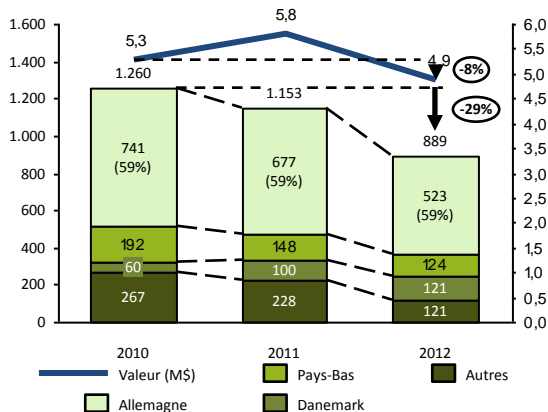
→ Le mode de commercialisation se traduit par des coûts de transactions élevés du aux faibles volumes et à l'hétérogénéité des lots.

### 1.3. Situation des échanges commerciaux

Le Maroc exporte exclusivement des amandes amères sèches décortiquées. Le volume d'exportation entre 2010 et 2012 a diminué de 29% et s'établit à 889T. Cependant, la valeur des exportations sur la période n'a baissé que de 8% et a généré 4,9M\$ en 2012. L'amande marocaine a profité d'un effet prix positif sur le marché international.

L'Union Européenne concentre plus de 90% des exportations marocaine. L'Allemagne est le premier marché en termes d'exportation avec 59% des volumes d'amande exportées.

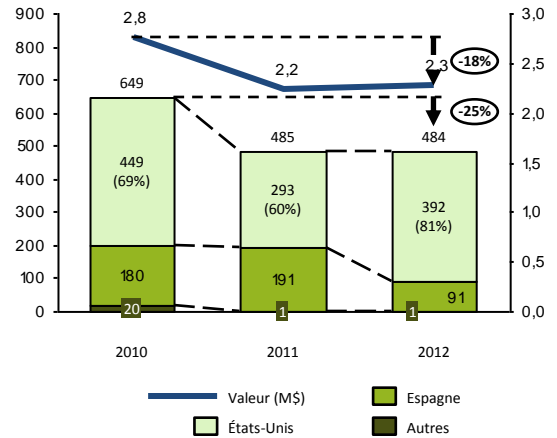
2010-2012, Evolution des exportations par pays de destination en volume (T) et valeur (M\$)



Les importations marocaines d'amandes ont concerné essentiellement les amandes douces fraîches et sèches sans coque (99.9% des importations totales d'amandes au titre de l'année 2012).

Le volume d'importation a diminué de 25% entre 2010 et 2012 pour s'établir à 484kT soit un niveau près de deux fois inférieur aux exportations. Les Etats Unis sont le premier fournisseur du Maroc avec 81% des volumes importés et augmentent leurs parts de marché au dépend de l'Espagne.

2010-2012, Evolution des importations marocaines par pays d'origine en volume (T) et valeur (M\$)



Dans la négociation des différents accords commerciaux avec ses partenaires, le Département de l'Agriculture vise à garantir la protection de la filière amandier. C'est dans ce cadre, que des démantèlements progressifs ont été convenue avec les Etats Unis afin de donner le temps aux opérateurs marocains de se mettre à niveau pour produire une offre concurrentielle garante de (i) leur compétitivité sur le marché local et (ii) de la pérennité de leur activité.

Les mesures de protection aux frontières peuvent être résumée comme suit:

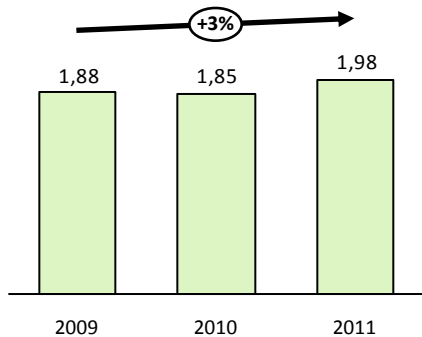
- Droits à l'importation: 40%
- TVA : 20%
- Contingent UE (Démarrage 2012): 200T en franchise de droits de douane
- Contingent USA (Démarrage 2006) :
  - Amandes amères: démantèlement total en 2020
  - Amandes douces: 66T avec progression de 4% par an jusqu'en 2019 & démantèlement total en 2020

## 2. Situation du marché mondial

### 2.1 Production

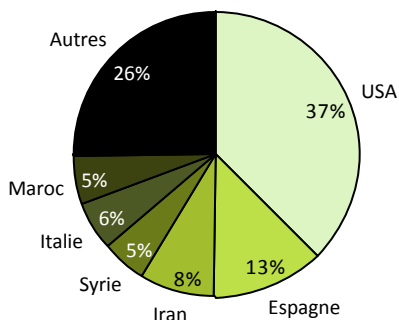
La production mondiale s'est élevée à près de 2MT en 2011 en hausse moyenne de 3% par an sur les 3 dernières années.

2009-2011, Evolution de la production mondiale d'amandes (MT)



Deux pays (USA et Espagne) produisent 50% des amandes à l'échelle mondiale. Les Etats Unis sont les premiers producteurs; en 2011 la production américaine s'est élevée à 770kT (37%).

Moyenne 09-11, Part de la production mondiale par pays (kT)

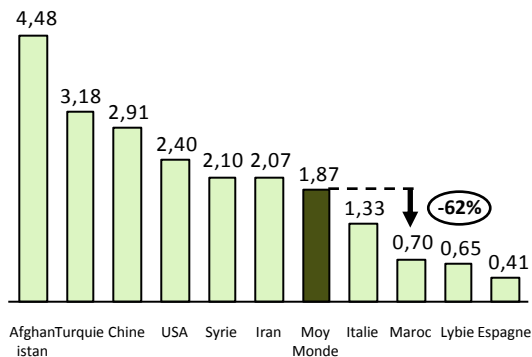


La production par hectare varie sensiblement d'un pays à l'autre selon les variétés cultivées et le degré d'intensité des modes d'exploitation.

En Californie par exemple, les amandiers sont plantés densément sur des surfaces planes, irriguées et exploitées de manière intensive. Les variétés sont à coquille fine avec un rendement de 60 à 70% d'amandes décortiquées ; à l'inverse, au Maroc et dans les autres régions méditerranéennes productrices, la plupart des amandiers sont moins densément plantés sur des coteaux non irrigués avec des coquilles plus épaisses et un rendement de 16 à 20% d'amandes décortiquées.

Le Maroc se positionne ainsi sur des niveaux (0,7T/Ha) de rendements 62% inférieurs à la moyenne mondiale (1,87T/Ha).

Moyenne 09-11, Rendements par hectare top 10 producteurs, T/Ha

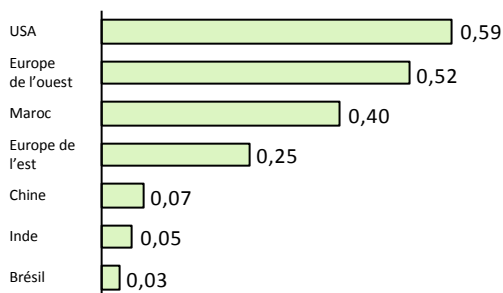


## 2.2 Consommation mondiale d'amandes

La consommation d'amandes n'est pas très répandue à l'échelle internationale. Néanmoins il existe deux grands bassins de consommation en Europe et aux USA. Sur ces deux marchés, une partie importante des amandes est transformée et utilisée par l'agro-industrie notamment dans les secteurs de la confiserie, des collations, de la boulangerie et la restauration.

Les Etats-Unis sont les plus importants consommateur d'amande avec une consommation moyenne de 0,59 kg par habitant. Un niveau sensiblement supérieur à la consommation de l'Europe de l'ouest (0,52kg/habitant) et 50% supérieur à la consommation moyenne marocaine.

2009, Consommation par habitant, kg/capita



## 2.3 Prix

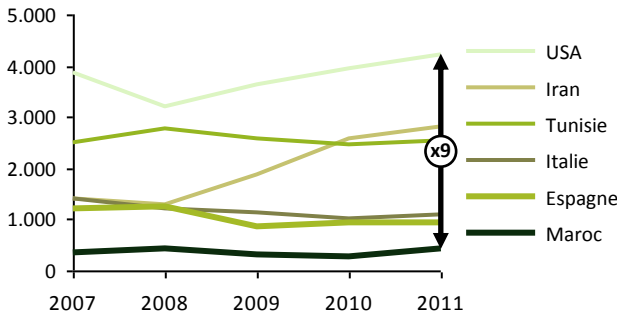
De 2007 à 2011, les prix à la production des amandes en coques pour les principaux pays

\*Décalage entre importations et exportations provient d'une différence de comptabilité (exp: Export au prix FOB/Import prix SIF)

producteurs affichent une tendance relativement stable à l'exception de l'Iran (≈ X2).

Les disparités des prix entre pays sont fortes. A titre de comparaison entre les prix payés au producteur américain sont neuf fois plus élevés que les prix payés au producteur marocain.

2007-2011, Prix payés au producteur des amandes en coque, \$/T

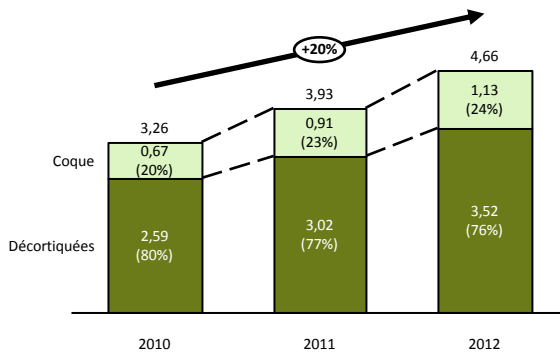


## 2.3. Commerce international

### 2.3.1 Exportations\*

La valeur des exportations mondiales s'est élevée à 4,7MM\$ en 2012 en croissance moyenne de 20% sur les deux dernières décennies. La part des amandes décortiquées représente plus de 75% de la valeur des exportations

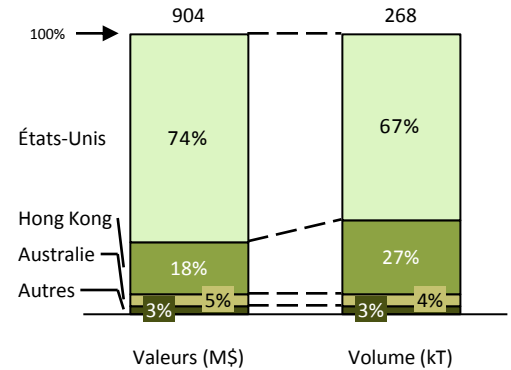
2010-2012, Monde, Evolution des exportations, MM\$



Plus de 90% des exportations d'amandes en coque sont réalisées par les Etats Unis et Hong Kong. Les Etats Unis sont les plus grands exportateurs mondiaux avec une part de marché de 74% en valeur et 64% en volume;

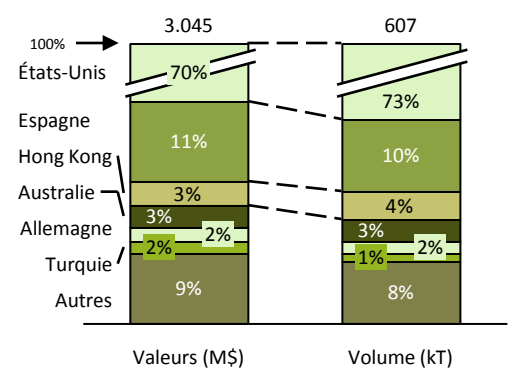
le prix des amandes américaines étant en moyenne sensiblement supérieur aux autres origines

Moyenne 10-12, Exportations d'amandes en coque, Parts de marché



Les Etats Unis concentrent plus de 70% des exportations mondiales d'amandes décortiquées. L'Espagne, second producteur mondial détient près de 10% de parts de marché.

Moyenne 10-12, Exportations d'amandes décortiquées, Parts de marché



### 2.3.2 Importations\*

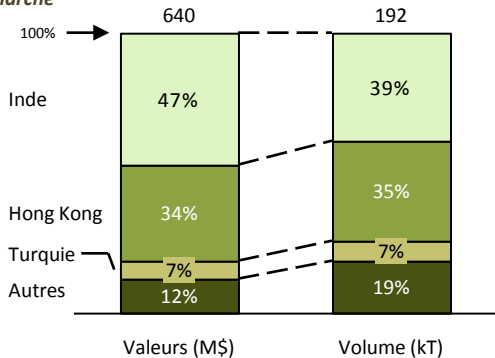
Les deux principaux marchés à l'exportation d'amande en coque sont l'Inde et Hong Kong qui représentent près de 80% du marché en valeur.

L'Inde est le premier importateur mondial d'amandes en coque avec près de 75kT. L'amande figure parmi les ingrédients principaux de bonbons traditionnels indiens comme les mithai et sont un cadeau populaire pendant les fêtes.



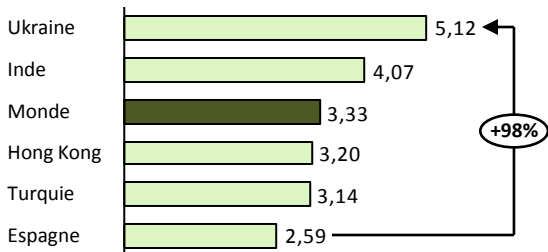
Hong Kong représente plus d'un tiers du marché mondial. Compte tenu des niveaux d'exportation, Hong Kong fonctionne comme un hub pour alimenter le marché chinois.

Moyenne 10-12, Importations d'amandes en coque, Parts de marché



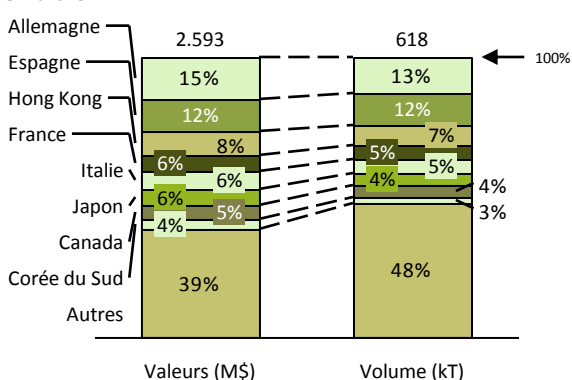
Les marchés –hors effets qualité et saisonnier- sont plus ou moins attractif en termes de pricing. Ainsi, l'Ukraine a sourcé sa demande d'amande en coque à un prix deux fois supérieur à l'Espagne.

Moyenne 10-12, Prix des importations d'amande en coque, Top 5 importateurs, k\$/T



Pour les amandes décortiquées, la demande est beaucoup plus éparpillée à travers le monde où le premier acheteur mondial (l'Allemagne) contribue à hauteur de 15% aux importations.

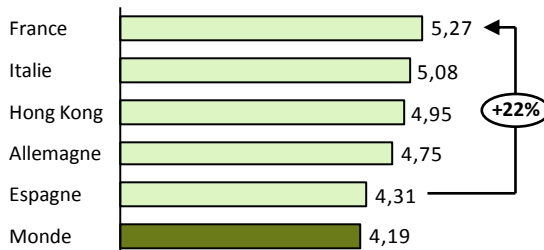
Moyenne 10-12, Importations d'amandes décortiquées, Parts de marché



Les prix des amandes décortiquées sont en moyenne près de 25% plus chers que ceux des amandes en coque.

En termes de pricing, La France a été le marché le plus attractif avec un prix moyen entre 2010 et 2012 de 5,3k\$/T.

Moyenne 10-12, Prix des importations d'amande décortiquées, Top 5 importateurs, k\$/T



### 3. Tendances du marché mondial

#### 3.1. Marché Américain

La production américaine d'amandes est concentrée sur la vallée centrale de Californie qui jouit de conditions favorables de croissance avec son climat doux, un sol riche et de l'efficacité accrue des pratiques culturales.

La Californie augmente ses superficies de 6kha par an en moyenne, profitant des prix tirés à la hausse par la demande mondiale. La superficie d'amandier avoisine 300kha.

L'industrie des amandes californienne continue à dominer l'approvisionnement mondial d'amande. En effet, le volume des ventes a augmenté à un taux moyen de 12% sur les cinq dernières années et a plus que doublé sur les dix dernières années.

Dans la perspective d'accroître les parts de marché à un rythme soutenu et maintenir l'avantage concurrentiel américain, l'Association Américaine des Amandes (Almond Board Of California) a mis en place une stratégie de développement de l'industrie axé sur un plan d'actions ciblant les dimensions suivantes :

\*Décalage entre importations et exportations provient d'une différence de comptabilité (exp: Export au prix FOB/Import prix SIF)

- Recherche et développement (R&D) couvrant:

- les domaines de production - Amélioration des rendements via utilisation des variétés hautement productives Nonpareil, Carmel, Butte, etc..-
- le management de la qualité au niveau de l'industrie par le renforcement des systèmes de sécurité alimentaire
- l'adoption de mesures atténuant les impacts sur l'environnement

Ces programmes de recherche diffusés largement auprès des acteurs, ont fait l'objet de partenariats avec les universités, les laboratoires de recherche et les bureaux d'études

- Développement des marchés:

- Mise en place d'unités régionales de veille des marchés (Londres, New Delhi et Shanghai) dont l'objectif est de fournir les informations concernant (i) l'accès au marché (Tarifs douanier et barrières à l'entrée...), (ii) les règles juridiques régissant le commerce et (iii) la consommation et l'identification des besoins de l'industrie
- Promotion de la marque Almond California dans les réseaux et médias sociaux (Facebook et Twitter)
- Elaboration de programmes marketing et de campagnes publicitaires dans les marchés émergents à fort potentiel (Chine, Inde et Corée du Sud).

L'Almond Board of California estime que d'ici 2021, en misant sur l'urbanisation et le développement, 83% de la population chinoise et 55% de la population Indienne pourra offrir de nouveaux débouchés.

Aux États-Unis, et dans certains autres marchés la demande s'oriente de plus en plus vers la consommation d'amandes bio portants des signes distinctifs d'origine et de qualité.

## 3.2. Marché Européen

L'Union Européenne est un importateur net d'amande. Il s'agit du premier marché mondial pour les amandes décortiqués.

Selon une étude sur les modes de consommation en Europe, les produits à base d'amandes sont favorablement perçus par la majorité des consommateurs européens. Ils sont 78% à considérer que les amandes apportent de la saveur et 76% estiment que les produits contenant des amandes sont « bons pour la famille et les enfants » .

Le lancement sur les marchés mondiaux de produits alimentaires à base d'amandes a augmenté de 5,6 % entre 2010 et 2011. L'examen des statistiques européennes fait apparaître une augmentation significative de la vente d'en-cas contenant des amandes sur les marchés français, britannique et allemand. Les dernières études montrent que les volumes de ventes des en-cas à base d'amandes ont augmenté de 10 % en France. L'Allemagne est une région clé, avec le lancement de 422 produits à base d'amande en 2011, soit 10 % de plus qu'en 2010.

## 3.3. Marché Chinois

Derrière l'Europe, la Chine est le plus grand marché d'exportation d'amandes. Les perspectives de croissance du marché sont fortes; le marché chinois est considéré comme le marché d'avenir à plus fort potentiel notamment sur le segment « Snacking »

Sur la base des résultats de l'étude sur le comportement du consommateur chinois, l'Almond Board de Californie a lancé sa nouvelle stratégie de publicité imprimée et en ligne pour sensibiliser les consommateurs sur les bienfaits sanitaires du snacking d'amandes. La campagne est centrée sur les avantages nutritionnels des amandes et a ciblé les grands centres

urbains de Beijing, Shanghai et Guangzhou.

### 3.4 Marché Indien

Le marché indien des amandes constitue donc une priorité stratégique pour les exportateurs notamment pour les Etats Unies.

En s'appuyant sur le lien émotionnel d'une pratique indienne où les mères offrent des amandes trempées à leurs enfants, l'Almond Board a mené des campagnes de publicité télévisée en Inde autour du concept « Femmes Héros pour la réussite des enfants » afin d'augmenter la fréquence de consommation et considérer des amandes en tant que énergie emballée à déguster tout au long de l'année, et pas uniquement lors des mois de fête et d'hiver traditionnels.