

Dossier :

Les aliments composés  
Un secteur vital en difficulté

Septembre 2012

15MAD / 4€ / 5\$

N° 34

# RESAGRO

Le mensuel des décideurs

## Environnement et agroalimentaire Constats & Stratégies



Procédé : les arômes de synthèse



Transport : les méga-camions



Hôtellerie : Châteaux et Hôtels Collection



1908 Had Brachoua - Maroc  
**la ferme rouge**

Route Rabat-Rommani, km 60  
BP 85 • Had Brachoua 15153  
Royaume du Maroc

Tél : +212 537 52 91 57  
contact@lafermerouge.ma  
www.facebook.com/lafermerouge

**www.lafermerouge.ma**

**Alexandre Delalonde**  
directeur de publication

**Claude Vieillard**  
responsable de rédaction

**Yassine Hmoudou**  
infographiste-maquettiste

**Safia Ouakil**  
attachée de direction

**Mohamed Awal Yasso**  
ingénieur commercial

**Dominique Pereda**  
correspondante francophone  
e-mail : dpereda@resagro.com

**Fanny Poun**  
correspondante anglophone  
e-mail : fanny@resagro.com

**Laetitia Saint-Maur**  
correspondante hispanophone  
e-mail : laetitia@resagro.com

**Mohamed El Allali**  
développeur Web

**Imprimeur**  
Imprimeur Idéale, Casablanca  
Tél : 05 22 60 05 57  
Imprimé au Maroc - Printed in Morocco.

**Compad, agence de communication**  
BP 20028 Hay Essalam  
C.P - 20203 - Casablanca  
e-mail : contact@groupecompad.com  
Tél. : 05 22 36 04 69 / 09 / 16 / 19  
Fax : 05 22 36 03 97  
e-mail : contact@resagro.com  
site Internet : www.resagro.com

RC : 185273  
IF: 1109149  
ISSN du périodique 2028 - 0157  
Date d'attribution de l'ISSN juillet 2009  
Dépôt légal : 0008/2009  
Tous droits réservés.  
Reproduction interdite  
sauf accord de l'éditeur.  
Tirage : 10 000 exemplaires

# Édito

**A**ir, eau, atmosphère, notre environnement, élément clé de notre survie, est dangereusement affecté par nos activités. Et le Maroc n'échappe pas aux problèmes environnementaux : pollution des villes, déforestation, gestion des déchets, ... Pourtant des efforts considérables ont été mis en place et le Royaume a fait des choix audacieux, surtout en matière d'énergies renouvelables : solaire, éolien entre autres. Mais la crise est passée par là et certaines priorités prévalent : pouvoir d'achat, chômage, délinquance, sécurité routière, ... C'est dans ce contexte morose que s'ouvrira Pollutec, le salon international des équipements, des technologies et des services de l'environnement. Car même si la protection de l'environnement subit à travers le monde une perte de vitesse, notamment en terme de développement durable, le Maroc ne doit pas succomber à l'ignorance et rester mobiliser. D'ailleurs, le Royaume a adopté dans sa stratégie de développement ce concept de développement durable qui favorise l'équilibre entre les dimensions environnementales, économiques et sociales, avec pour objectifs l'amélioration du cadre de vie des citoyens, le renforcement de la gestion durable des ressources naturelles et la promotion des activités économiques respectueuses de l'environnement. Soutenons tous ensemble ces projets pour léguer à nos enfants une terre saine et prospère.

Côté salon, Pollutec n'est pas le seul en cette fin d'année. Et Resagro, partenaire de nombreux événements vous présente au fil des numéros les indispensables : Mafex, SIAL CFIA, Dawajine, Elec Expo, SIFEL, ... N'hésitez pas à venir y faire un tour afin de nous rencontrer, c'est l'occasion de discuter en direct avec vous !

Dans ce numéro également, un dossier spécial sur les aliments composés, un secteur en plein essor et qui doit pourtant faire face à de nombreuses difficultés. Arômes de synthèses, sacs plastiques biodégradables, aliments du futur entre autres pour les thèmes agroalimentaires. Comment rénover sa cuisine pro, l'aquagym, Châteaux et Hôtels Collection, ... pour les rubriques CHR.

Bonne lecture à tous !



Alexandre DELALONDE

# Sommaire

## **P**ériscope

Agronational	06
Agromonde	10
HoReCa	12

## **A**groalimentaire

Nouveaux produits monde	20
Nouveaux produits Maroc	21
Chef de Rayon	22
Design et alimentation	24
Besoin d'équipement	26
Les aliments composés	28
Environnement et agroalimentaire	32
Calendrier de salons	36

## **S**olutions

Les arômes de synthèse	38
Les aliments du futur	40
Cactus et alimentation	42
Le Groupe MBS	44
Les plastiques biodégradables	46
Les méga-camions	48
Le sécheur-turbulent	50
Nouveaux matériels	52

## **C**HR

Patrick Ricard	54
Rénover sa cuisine professionnelle	56
L'aquagym en questions	58
Le comptoir d'enregistrement	60
Châteaux et Hôtels Collection	62



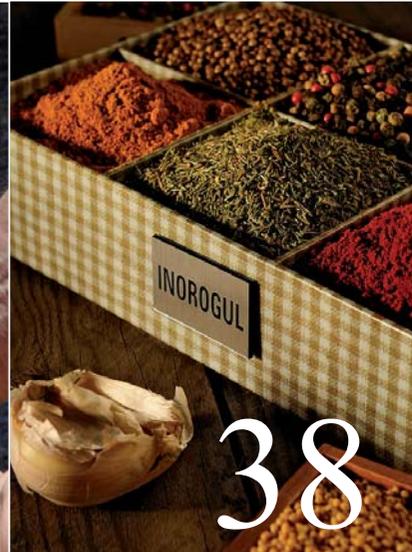
48



24



29



38



33



59

## Agro-alimentaire



## Phytosanitaire coex / evoh



## Cosmétique



JIL EMBALLAGES distributeur d'emballage verre, métal, plastique  
multisecteur : Agroalimentaire, Agrochimie, Pharmacie et Cosmétique

39-41 Rue de Bergerac la Gironde - 20500 Casablanca Maroc - Tél: +212 5 22 30 67 11 / +212 5 22 31 29 58 - Fax: +212 5 22 30 67 12

E-mail: [commercial@jil-emballages.com](mailto:commercial@jil-emballages.com) - Web: [www.jil-emballages.com](http://www.jil-emballages.com)



## Touareg, un nouveau souffle dans le vin marocain

Touareg fait une entrée remarquée dans l'univers du vin marocain.

Nouvelle référence des vins d'Appellation d'Origine Contrôlée Guerrouane, signé par Les Deux Domaines, Touareg est proposé en trois variantes Rouge, Rosé et Blanc, faciles à boire en toutes circonstances. Sous son étiquette originale en forme de « blason », Touareg invite à l'évasion et à la convivialité.

Touareg Rouge saura surprendre les connaisseurs avec sa fraîcheur, sa qualité et sa convivialité. Il offre un vin de belle tenue à la robe profonde et aux parfums agréables. Dans sa version Rosé, il se caractérise par une rondeur aromatique et des notes fruitées, idéal à l'apéritif ou sur des repas d'été. Enfin, Touareg Blanc saura convaincre par son bouquet vif alliant le muscat, les agrumes et la mangue, pour accompagner une cuisine légère.

## Baldor Speciality Foods s'intéresse à nos produits

Des responsables de «Baldor Speciality Foods», société spécialisée dans la distribution sur le marché américain de produits alimentaires de qualité souhaite promouvoir nos produits agroalimentaires moyen et haut de gamme nationaux.

Le ministre du Commerce extérieur, Abdellatif Maâzouz a déjà rencontré les dirigeants de la société US dans le cadre d'une campagne de démarchage et des rencontres ont également eu lieu avec des responsables d'épicerie fines et de supermarchés spécialisés à New York (Dean & DeLuca, Zabar's, Whole Foods Market et Westside Market New York City). Reste à identifier les produits marocains pouvant être vendus dans ces chaînes de distribution

## Le fabricant de biscuit marocain Bimo racheté par Kraft Foods



Pour la somme de 1,31 milliard de dirhams Kraft Foods est sur le point de racheter 50% de parts du fabricant de biscuits Bimo à la Société nationale d'investissement (SNI) contrôlée par la famille royale. Kraft sera alors actionnaire à 100%. A noter que le géant de l'agroalimentaire était déjà actionnaire majoritaire de Bimo après avoir racheté la branche biscuiterie détenue par Danone.

Kraft Foods, installé au Maroc depuis 2001, opère dans les secteurs du café, des jus en poudre, du chewing-gum et de la confiserie. Il dispose de 2 usines et emploie 350 salariés.

Bimo quant à lui dispose de 2 unités de production, emploie 1400 salariés et a réalisé un chiffre d'affaires de 831 millions de Dh en 2011.



## Tanger-Saadia en 7 heures !

Désormais il faudra compter sept heures (au lieu de onze) pour relier Tanger et la pointe nord du Maroc à Saadia, à la frontière algérienne. La rocade méditerranéenne qui longe la Méditerranée a été inaugurée le 11 août dernier. Ce projet, d'un coût total dépassant les 650 M€ a été lancé en 1997 avec un démarrage des travaux en 2002. De nombreux financeurs ont rendu ce projet possible : au niveau international : l'Europe, l'Agence japonaise de coopération internationale, le Fonds Abu Dhabi pour le développement, le gouvernement Italie, .... La route doit permettre de développer le tourisme presque inexistant aujourd'hui. Reste à réouvrir la frontière entre le Maroc et l'Algérie. Affaire à suivre...

# MAFEX : un salon indispensable

Ce secteur est en forte croissance grâce à la très bonne tenue de la demande aussi bien intérieure qu'à l'exportation. Ceci s'explique essentiellement par le changement manifeste des habitudes gastronomiques, induisant une amélioration du niveau de consommation nationale, mais qui demeure relativement bas par rapport aux pays à niveau économique comparable. Le secteur n'exporte que 17 % de sa production en raison notamment des difficultés à satisfaire les critères de qualité et des exigences sanitaires des pays importateurs. A cet effet, le Maroc a fait de l'augmentation des échanges alimentaire «une priorité nationale», au vu du poids important du secteur agricole (appelé à se renforcer avec le Plan Maroc Vert) et halieutique (qui bénéficie du programme Halieutis) dans l'économie nationale et dans le volume des exportations. Le Royaume passe du 77ème



rang mondial en 2004 au 23ème rang en 2009 dans l'indice de la connectivité internationale. Ce secteur primordial pour le Royaume méritait donc son salon. C'est

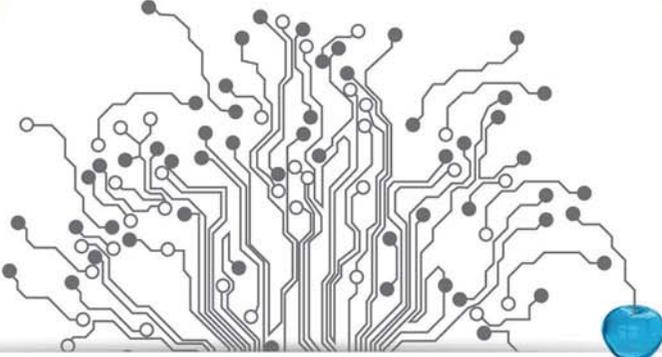
pourquoi I.E.C et IFW EXPO organisent la 1ère édition du Maghreb Food Exhibition «MAFEX», du 31 octobre au 02 novembre 2012 à la Foire Internationale de Casablanca (OFEC).

Cet évènement se veut une locomotive de promotion des nouveaux procédés agro-industriels et se présentera comme une plate forme de libre échange entre l'Afrique et les autres pays. Le salon offrira un véritable rassemblement des professionnels du secteur qui exposeront leurs dernières innovations en termes de Technologie et d'ingrédients alimentaires afin de développer de nouvelles opportunités d'échange en Afrique.

MAFEX 2012 réunira 450 exposants et plus de 10000 visiteurs professionnels d'Afrique, d'Amérique, d'Asie, d'Europe.... Par son envergure, il sera le prochain rendez-vous International de l'Agro-industrie au Maroc qui s'étalera sur trois jours exclusivement réservés aux professionnels. MAFEX, c'est aussi 2 jours dédiés aux rencontres B to B pour élargir le spectre des échanges aussi bien locaux qu'internationaux.

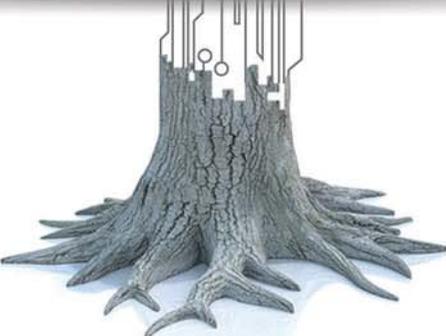






**TECHNOLOGIES DE  
L'AGRO-INDUSTRIE EN AFRIQUE  
PERSPECTIVES & FUTUR!**

Casablanca  
Du 31 octobre  
Au 2 novembre **2012**





Le 1<sup>er</sup> rendez-vous professionnel de l'agro-Industrie en Afrique

Explorons le futur ensemble !

Organisé par :




Support Officiel :



Lieu :



Presse :




contactez-nous : +212 522 470 600  
[www.mafex-morocco.com](http://www.mafex-morocco.com)

## 5 millions d'euros investit par Nestlé dans la filière laitière.

Après Danone, c'est Nestlé qui s'intéresse de près à la filière laitière. En effet, le groupe agro-alimentaire a annoncé qu'il investissait près de 5 millions d'euros pour développer cette filière. Ce financement agricole qui s'étalera sur 3 ans s'inscrit dans le cadre d'une convention privé-public avec la région Doukkala-Abda et vise notamment à augmenter de 50% la production laitière au Maroc à l'horizon 2020. Aujourd'hui, 38% de cette production est destinée à la transformation en lait pasteurisé ou en poudre et 43.200 éleveurs travaillent à la production du lait dans cette région ce qui engendre un CA de plus d'un milliard de dirhams. D'où cette idée d'établir un partenariat avec 24% des producteurs laitiers de la région.



Spécialisée dans les process de l'alimentation humaine et tout particulièrement le dosage, le mélange et l'enrobage des produits poudreux et fragiles (fruits), STOLZ profite du salon des fournisseurs de l'industrie agroalimentaire 2012 (CFIA) à Casablanca pour rencontrer les professionnels du secteur. Déjà bien présent à l'international, et notamment en Europe et en Asie, la société est un acteur reconnu et apprécié sur ces marchés de par son savoir-faire, la qualité de fabrication de ses équipements et la bonne maîtrise de ses coûts. Fondée en 1952, la société STOLZ réalise un chiffre d'affaires annuel de plus de 40 millions d'euros, principalement à l'export. Au Maroc, elle a contribué à la réalisation des plus grandes usines de fabrication d'aliments pour animaux comme ALF SAHEL dont la capacité atteint 1,2 millions de t/an. La plupart des matériels livrés par l'entreprise sont fabriqués en France.

## Report du SIEITA de Benni Mellal

Dans le souci d'optimiser les conditions de succès de la 2<sup>ème</sup> édition du Salon International de l'Eau et de l'Irrigation de la région Tadla-Azilal (SIEITA) et de lui assurer la participation et l'audience ambitionnée, le comité d'organisation, l'ASIEITA (Association du Salon International de l'Eau et de l'Irrigation de Tadla-Azilal), regroupant les autorités locales de la région, en accord avec Forum7 et Reed Expositions France, ont décidé de décaler la date de SIEITA 2012 initialement annoncé pour la période du 26 au 30 Septembre 2012 à Béni Mellal.



La nouvelle période retenue est fin février-début mars 2013. Les dates exactes vous seront communiquées dans les plus brefs délais.



Le prix du pain va-t-il augmenter ? Pas pour le moment mais les indicateurs du secteur sont au rouge et les 4 mois qui viennent devraient être cruciaux. En effet, le prix du blé sur le marché international est de plus en plus élevé et même si les stocks de blé sont conséquents, il faut éviter de se retrouver dans la situation de 2007, où le prix du blé avait connu une hausse exponentielle sans précédent à la bourse de Chicago.

## Le prix du blé dur inquiète les fabricants de pâtes

Les industriels du secteur des pâtes alimentaires, semoule et coucous sont très préoccupés par la situation de tension qui affecte les marchés de matières premières céréalières. Le blé dur, entre autre, matière première exclusive pour ces secteurs, connaît une pénurie. Les prix physiques affichent une augmentation de 30% en moins d'un an. Il faut savoir que le prix de revient d'une pâte alimentaire de qualité supérieure, fabriquée avec de la semoule de blé dur et de l'eau, est constitué à 75% du prix du blé dur. Pour la pâte aux oeufs, c'est 50% du prix du blé dur.

## Stolz sera au CFIA

Tesco, une chaîne de supermarché a créé des supermarchés virtuelles dans le métro sud coréen. Ils ont remplacés les emplacements pubs par des affiches ressemblant à des rayons de magasin. Les gens peuvent ainsi faire leurs courses en scannant les codes QR avec leur téléphone.



## AAM Sécurité alimentaire des aliments.

Le laboratoire Agro Analyse Maroc (AAM) est spécialisé dans les :

- Analyses Accréditées des pathogènes Salmonelles, Listeria monocytogène, Staphylocoques pathogènes, Escherichia coli...
- Analyses Accréditées d'Histamine et d'ABVT sur les Produits de Pêches
- Analyses Accréditées Hydriques Microbiologiques et Physico Chimiques

Ce laboratoire vous offre des résultats fiables, rapides avec interprétation selon différentes réglementations, méthodes classiques et méthodes rapides avec des résultats des pathogènes en 48 h (si négatif)

Il vous propose également une large gamme de services dans le domaine alimentaire avec analyses, conseils, audit et formation.



Laboratoire Agréé  
en Microbiologie  
Alimentaire et Hydrique

**Nouveaux paramètres  
Accrédités ISO 17025**

Laboratoire Accrédité en Microbiologie et  
Physico Chimie Alimentaires et Hydriques.

Pour une meilleure Sécurité Sanitaire  
des Aliments.

Large gamme de services dans le  
domaine alimentaire :

- ✓ Analyses
- ✓ Conseils
- ✓ Audit
- ✓ Formation

Tel : 0537 754080 / 0537759500  
Email : aam@menara.ma  
19, rue Zyaydah, Aviation, Rabat. Maroc

## HPP: THE FUTURE OF ALL NATURAL



### *Une technologie de pasteurisation à froid importée de Suède*

La technologie est le High Pressure Process (HPP) ou très haute pression hydrostatique. Elle a été mise au point en Suède et appartient désormais à la multinationale américaine Avure. Il s'agit de pasteurisation à froid, un processus n'utilisant que de l'eau froide. L'eau appliquée sur l'emballage crée une pression sur l'aliment et détruit plusieurs agents pathogènes, résume le chef d'entreprise. Résultat, la durée de conservation au réfrigérateur d'un filet de saumon emballé sous vide passera de quatre jours à trois mois. Une tranche de jambon se conservera 120 jours au lieu de 30. Mais attention, dès que l'emballage est ouvert, la durée de vie n'est plus que d'environ cinq jours, comme c'est le cas actuellement pour bien des aliments transformés. L'autre avantage du HPP: les transformateurs n'ont plus à utiliser autant de sodium ni d'agents de conservation.

### *Interpoma 2012 s'intéresse aux nouveaux marchés*

Le rendez-vous biennal avec la foire internationale de la pomme se tiendra à Bolzano (en Italie) du 15 au 17 novembre 2012. Au programme, le congrès « La pomme dans le monde », un temps de rencontre entre les principaux spécialistes internationaux qui vont échanger leurs analyses globales sur la production et la consommation de ce fruit exceptionnel.

Le secteur voit apparaître de nouvelles tendances pour la production mais aussi pour la consommation, avec l'importance croissante des marchés émergents comme le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord, des zones qui ont pris une importance stratégique ces dernières années et qui sont désormais des objectifs pour les grands producteurs européens et extra européens.



### *SternVitamin présente de nouvelles idées de produits aux fabricants de boissons*

SternVitamin développe en étroite collaboration avec ses clients des prémixes spéciaux de vitamines et minéraux à incorporer dans les produits alimentaires, les boissons et les compléments nutritionnels. « Parmi les idées produits les plus novatrices, il y a lieu de noter les drinks dits « Love boost » qui contiennent des extraits végétaux aux vertus aphrodisiaques comme la poudre de damiana », indique Dr. Sabine Hildebrandt qui travaille au service Recherche & Développement de SternVitamin. SternVitamin fabrique ses prémixes en faisant appel aux procédés les plus modernes comme la technologie du lit fluidisé. « Notre nouvelle installation à lit fluidisé nous permet, par exemple, d'obtenir à partir de poudres difficilement solubles des agglomérats à structure poreuse qui se dissolvent beaucoup mieux dans l'eau », observe Dr. Sabine Hildebrandt. Les opérations de séchage, de granulation et d'enrobage peuvent également avoir lieu sur cet équipement.





### *Décès d'Edouard Leclerc*

Le fondateur de l'enseigne de grandes surface Leclerc vient de décéder à l'âge de 85 ans. Edouard Leclerc fut le premier à lancer en France un réseau de distribution dont la ligne de conduite était les prix bas. Puis, Leclerc a élargi son activité : carburants, bijoux, voyages, parapharmacie et biens culturels, devenant le deuxième libraire de France derrière la Fnac. Mi-2011, le groupement comptait 686 magasins alimentaires en France, et d'autres en Espagne, en Italie, en Pologne, au Portugal, en Andorre et en Slovénie. C'est son fils Michel Edouard Leclerc qui préside le groupe depuis 2003.



### *Harvest adopte MAPET II*

Leader mondial de l'élevage du saumon et spécialiste dans la transformation de poissons et fruits de mer, Marine Harvest est le premier industriel à recourir pour ses barquettes au matériau MAPET II fourni par Faerch Plast. Ce matériau se scelle parfaitement, permet d'élargir le choix des films compatibles, est plus rigides que le PP, ne se déformation pas et contient 50 % de recyclé (rPET).

## آليات المغرب

Aliyate Al-Maghrif Gmbs

Votre spécialiste fin de ligne :

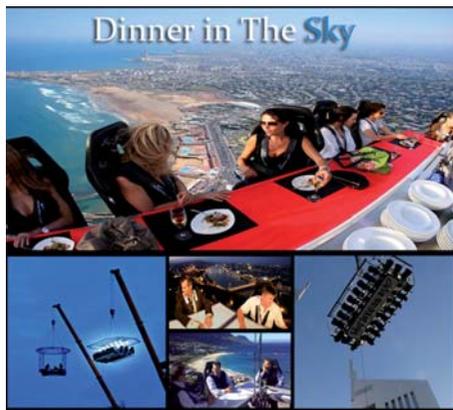
- ✓ Contrôle - Traçabilité
- ✓ Encaissage
- ✓ Transitique
- ✓ Palettisation
- ✓ Cerclage
- ✓ Banderolage



### ALIYATE AL MAGHRIB

Immeuble Les Quatre Temps  
4ème étage Lot. La colline Sidi Maârouf  
20190 Casablanca - Maroc  
Tél. +212(0)5 22 588 148  
Fax : +212(0)5 22 977 905  
GSM : +212(0)6 64 360 354

## Une attraction mémorable arrive à Casablanca ...



Un dîner dans le ciel ça vous tente ? C'est maintenant possible grâce à Cosmic Travel qui vous propose le concept « Dinner in the sky », une première incomparable, inoubliable, jamais vue au Maroc !

Soyez innovateur, misez sur de nouvelles dimensions et emmenez vos clients ou collaborateurs là où ils n'ont jamais été. 1 grue, 16 câbles d'acier, 22 passagers, 50 mètres de hauteur, une attraction mémorable ...

**Réservation au 080 2000 666**  
**comctravel.ma**

## Et de 3 pour ibis budget au Maroc.

Après avoir ouvert le 1er hôtel de la marque économique, et au monde, à Tanger, suivi de celui d'El Jadida, Accor inaugure aujourd'hui son nouvel ibis budget à Agadir. Situé à l'entrée sud-est de la capitale du Souss, à environ 20 minutes seulement de l'aéroport Al Massira, l'ibis budget Agadir offre 121 chambres confortables pouvant accueillir une, deux ou trois personnes.

Elles ont toutes été conçues suivant le concept cocoon & design, autour de la flexibilité, de la fluidité et du bien-être. Les espaces de réception, de restauration et de détente offrent un sentiment de clarté immédiat : couleurs chatoyantes, éclairage LED, jeu de transparence et mobilier aux formes arrondies. La salle de petit-déjeuner propose un cadre moderne pour se restaurer et profiter au mieux d'un buffet à volonté et équilibré.

## Crealto : nouvelle édition limitée



Après le succès rencontré par l'édition limitée du Kazaar et l'engouement suscité par le non moins célèbre Naora, Nespresso enrichit l'univers unique de ses éditions limitées avec Crealto, disponible depuis le 10 septembre 2012 dans La boutique Nespresso de Casablanca et auprès du club Nespresso. Les experts Nespresso, en la personne d'Alexis Rodriguez, expert café Nespresso, se sont inspirés des méthodes de la gastronomie pour créer ce nouveau mélange d'Arabicas tout droit venu d'Amérique Centrale, Amérique du Sud et d'Indonésie. Le résultat : Un grand cru d'exception et un mariage réussi entre gastronomie et expertise café.

## Un café partout !... Vraiment partout !



The Coffee Brewer permet enfin de boire du vrai café en randonnée, à la montagne, ou partout où vous le souhaitez. Cette invention danoise de la société Grower's Cup devrait plaire à chacun d'entre nous... Il est enfin possible de se faire un petit kawa même quand on est loin de tout. Il vous faudra cependant de l'eau chaude à portée de main... On n'a rien sans rien !

## Casanégra

La ville de Casablanca a été classée parmi les villes les moins vivables au monde, à la 112ème place sur un total de 140 villes sélectionnées par le groupe britannique «The Economist Intelligence». L'enquête basée sur une quarantaine d'indicateurs, dont la stabilité politique, la santé, la culture, l'environnement, l'éducation, le taux de criminalité et les infrastructures de base, place la métropole économique du Nigeria, Lagos, à la fin du classement.



Casablanca, pourtant classée en 2011 par le même organisme parmi les villes les plus vertes d'Afrique, étouffé aujourd'hui. La métropole court d'ailleurs selon certains rapports vers une véritable catastrophe écologique.

# Cfia



# α

# ALPHA INOX MAROC

"Stand 1 - 6.3"

Le partenaire des industries alimentaires,  
pharmaceutiques, chimiques et cosmétiques.

 **DEFINOX**



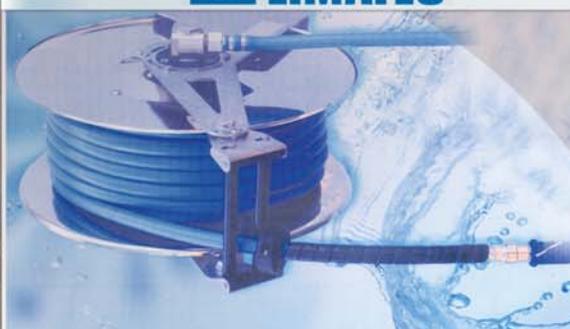
**Fristam**  
BOMBAS



 **ANFRAY**



 **LIMATEC**



10, Avenue TIZI OUSLI, Aïn Sbaa - Casablanca

Tél. : 05 22 34 17 03/09 - Fax : 05 22 34 17 16 - [Info@alpha-inox.com](mailto:Info@alpha-inox.com) - [www.alpha-inox.com](http://www.alpha-inox.com)



**Le nouveau réfrigérateur LG équipé d'un purificateur d'air interne**

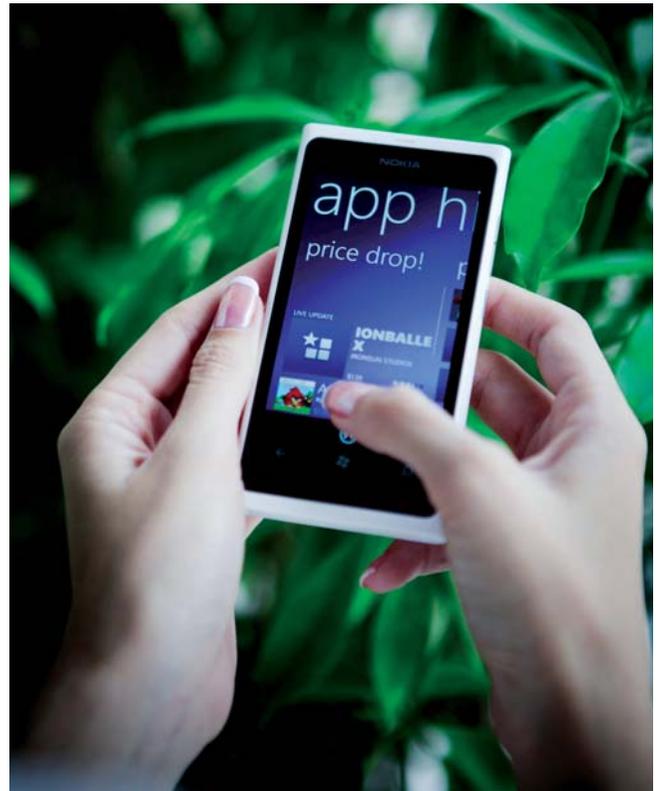
Résultat de cinq ans de recherche et de développement pour le premier et l'unique filtre organique basé sur extrait de ferment d'acide lactique pour une fraîcheur et hygiène parfaites. Le nouveau réfrigérateur LG nettoie et purifie automatiquement son air interne grâce à sa fonctionnalité innovante Hygien Fresh, ce qui garantit que l'air à l'intérieur est maintenu frais et hygiénique, pour des aliments plus frais et sains.

**La gamme Lumia débarque au Maroc**

Nokia vient de lancer sa gamme primée Nokia Lumia sur le marché marocain. Le Maroc est un des premiers marchés africains à accueillir les modèles Lumia 900, Lumia 800, Lumia 710 et Lumia 610. Lumia est la très attendue nouvelle famille de Smartphone de Nokia. Dans son design extérieur à faire tourner les têtes et ses matériaux innovants, elle offre une expérience de navigation sur internet et les réseaux sociaux riche et rapide. C'est vraiment un ajout révolutionnaire à l'offre de Smartphone Nokia. "Je suis extrêmement enthousiaste à l'idée d'introduire la famille de Smartphones Nokia Lumia au Maroc. Les Nokia Lumia 900, Lumia 800, Lumia 710 et Lumia 610 combinent à la fois notre passion pour le design et de puissantes fonctionnalités à l'intelligence et les capacités du Windows Phone", affirme Patrick Fichou, Directeur Général Nokia Afrique du Nord, avant d'ajouter, "Aujourd'hui, avec les appareils Lumia, des téléphones mobiles plus intelligents et un éventail de nouveaux services, nous démontrons que nous pouvons changer la vitesse de Nokia".

**Samsung repousse les limites de l'innovation au salon IFA 2012**

Galaxy Note II, Galaxy Camera, TV OLED, Réfrigérateurs à espace maximum, Samsung crée des expériences uniques et significatives pour les utilisateurs. Samsung Electronics Co., Ltd, leader mondial dans les médias numériques et technologies de convergence numérique, à l'IFA 2012, a dévoilé sa vision pour le marché de l'électronique de consommation et introduit les produits et services qui repoussent les limites de l'innovation. Devant la foule des participants à IFA 2012, Boo-Keun Yoon président et chef de la Division Consumer Electronics, a déclaré que la société va cultiver la curiosité du public et de découvrir ce qui est important pour les consommateurs qui s'engagent avec les produits Samsung.



## Emirates Airline débarque en Algérie

Après le lancement réussi de ses services à Washington DC, Emirates annonce le lancement de ses prochains vols quotidiens vers Alger, à partir de Mars 2013, marquant ainsi l'expansion de son réseau aérien en Afrique et dans le monde Arabe.

«Alger sera notre 22ème destination en Afrique. Elle offrira une multitude de choix pour les nouveaux clients en Algérie, qui profiteront des vols directs vers notre plateforme à Dubaï et leur permettra de se connecter facilement à notre large réseau qui couvre le Moyen-Orient, le Sous-continent Asiatique, l'Extrême-Orient et l'Australie », a déclaré Son Altesse Sheikh Ahmed bin Saeed Al Maktoum, PDG d'Emirates Airline et du Groupe.



Flora Mikula, la chef de l'avenue George V à Paris, a désormais son hôtel. Après huit mois d'importants travaux de rénovation qui ont coûté 1,5 M€. « J'ai mis toute mon âme dans ce projet, je savais ce que je voulais et j'ai trouvé la bonne personne, Sébastien d'Evry », de l'agence Simon & Hugg. « Le contact a été immédiat. J'ai aimé son approche », nous dit Flora. L'hôtel permet de découvrir 21 chambres en catégorie 3 étoiles. Sébastien a décoré chacun des 3 étages sur les thèmes bohème, potager et nature. Les papiers peints sont signés Elitis, les moquettes Dines, les petites lampes brodées viennent de chez Zuiver. les tissus, les enveloppes de coussins et les plaids de lit viennent du Maroc.

L'hôtel est situé à l'angle du boulevard Richard Lenoir et de la rue du Chemin Vert à Paris.

Flora ouvre ainsi son troisième restaurant et son premier hôtel.



**Cfia**  
STAND 1 - 20.1

**ABDL**  
**INDUSTRIE**

ROBINETTERIE INDUSTRIELLE - ACCESSOIRES CHAUDIERE - INSTRUMENTATION REGULATION



**VALSTEAM**  
valsteam.com  
**ADCA**



**KROHNE**







**LESER**

La Soupape de sûreté

**GEMÜ®**



116, Allée des MIMOSAS, Aïn Sebâa - Casablanca - B.P 20250  
Tel. : 05 22 35 92 91/05 22 35 88 06 • Fax : 05 22 35 94 18

Compad



***Du poulet aux normes canadiennes à Casablanca***

Le premier fast-food spécialisé dans le poulet rôti... à la canadienne vient d'ouvrir à Casablanca sous l'enseigne Jack's Roaster.

Maître Jacques Morin propose à sa clientèle un poulet de ferme certifié par un abattoir national, soit abattu selon le rite musulman. L'hygiène est scrupuleusement respectée pour ne pas contaminer une viande fragile. Question goût, pour donner à ses préparations le cachet canadien recherché, les épices et les sauces utilisées sont importées de Montréal. Il en est de même pour le four utilisé considéré comme la Rolls Royce des fours mixtes intelligents et jusqu'aux emballages pour les plats à emporter.

Pour un début, l'enseigne Jack's Roaster occupe un petit local au 53, Boulevard Rahal El Meskini, en plein cœur du quartier Mers Sultan. Maître Jacques Morin compte développer tout un réseau de franchises au Maroc sous cette enseigne, à des prix toujours aussi populaires. La prochaine ouverture est programmée avant fin 2012 toujours à Casablanca.

***Chez Paul, le pain est fabriqué en 5 heures !***

Parce qu'il est à la base de notre alimentation depuis l'antiquité, notre histoire et notre culture ne peuvent s'écrire ni se comprendre sans parler de pain. A sa seule évocation, sont associées des valeurs de partage, de nutrition, de tradition et depuis peu d'équilibre alimentaire. Le véritable pain à l'ancienne Paul demande donc de l'exigence. La même patience, la même précision, la même exigence ont traversé les siècles dans les mains du boulanger. Paul perpétue l'amour du bon Pain, celui même du partage des plaisirs simples. Depuis bientôt 120 ans les mêmes règles demeurent : un bon pain se fait avec du temps, une bonne farine et une fermentation lente. Paul mène une démarche nutritionnelle de fond, dans le respect des valeurs de la marque : goût, tradition, authenticité et savoir-faire.



***Un KFC re-designé***

Après sa première ouverture en 2001, le restaurant KFC situé à Ain Diab vient de réouvrir avec un nouveau design, et ce afin de répondre encore mieux aux attentes de ses clients. En plus de son nouveau cadre entièrement rénové, le restaurant KFC Ain Diab offre un espace d'activités dédié aux enfants, une première pour cette chaîne de restauration.



## Deux projets ambitieux en Espagne

Madrid et Barcelone viennent d'annoncer deux projets ambitieux, Eurovegas et Barcelona World, avec au total la création d'une quinzaine de grands hôtels (50.000 nouvelles chambres et plus de 20 milliards d'euros d'investissements). Le magnat américain Sheldon Adelson a choisi d'aménager son Eurovegas (ou Las Vegas Européen) dans la région de Madrid. Reste à finaliser le montage financier, les termes de l'accord secret négocié avec la présidente de la Communauté de Madrid pour une dérogation à la règle sur l'interdiction du tabac dans les futurs casinos...

De son côté, le gouvernement régional de Catalogne annonce la création de Barcelona World, présenté comme le plus grand centre familial de loisirs d'Europe, et dont l'inauguration est prévue pour 2016.

Objectif : attirer jusqu'à 10 millions de visiteurs chaque année.

## Du 2 au 6 octobre 2012, venez déguster la cuisine préférée des stars !



Pour la première fois au Maroc, la cuisine connue mondialement sous l'appellation «Nobu» s'installe, pour quelques jours, au Mazagan Beach & Golf Resort, plus précisément au restaurant Sel de Mer. La cuisine «Nobu», du nom de son créateur le chef international Nobuyuki Matsuhisa, est tout simplement une merveille gustative aux origines japonaises et aux influences sud-américaines. De New York à Moscou en passant par Dubaï, et sous le parrainage des grandes stars du cinéma et show biz, comme Robert De Niro ou Madonna, les restaurants «Nobu» occupent le haut de la marche en termes de qualité, d'originalité et de créativité. C'est l'une des brigades les plus expertes en cette discipline, celle de «L'Atlantis Palm Dubaï», où triomphe depuis 2003 un des fleurons des restaurants Nobu, qui investit les cuisines du Mazagan Beach & Golf Resort. Menée par son célèbre chef Hervé Courtot, cette équipe a fait le bonheur des plus exigeants gourmands avec des signatures exceptionnelles, un mélange de japonais traditionnels aux saveurs sud-américaines, à Dubaï, mais aussi à travers le monde.



## Starbucks investit la dosette

Le géant américain du café Starbucks vient de mettre sur le marché sa machine à dosettes nommée Verismo. Cette machine est clairement destinée à concurrencer le leader du café en dosettes haut de gamme, Nespresso. Starbucks, qui commercialise également du café moulu et instantané en grandes surfaces, propose des dosettes en moyenne 20 % plus chères que celles de Nespresso, un prix qui semble justifié par le poids des doses, légèrement plus important que celles estampillées Nespresso. La cafetière Verismo coûtera 149 euros, un prix équivalent à celui de la Nespresso Pixie moyen de gamme.



Le Légume fraîchement préparé

**FrêLug, la solution du prêt à l'emploi avec des légumes frais, lavés, épluchés et découpés.**

Res. El Mansour, angle bd Yacoub el Mansour et bd Ghandi, Imm 34, Appt 1 - Casablanca.

Tel. : 0522 94 58 24 / Fax : 0522 94 58 39 - Site web : [www.frelug.com](http://www.frelug.com)



## *Un nouveau site pour Kenzi Hôtels*

Le groupe Kenzi Hôtels s'est positionné en tant que groupe Marocco-Marocain aux standards internationaux. Le groupe est en perpétuelle recherche d'innovation et se dote des dernières technologies. Le dernier-né est un site web interactif et moderne : [www.kenzi-hotels.com](http://www.kenzi-hotels.com). Répertoriant actuellement 8 hôtels entre Casablanca, Marrakech, Agadir, Ouarzazate et Errachidia, le groupe Kenzi Hôtels s'impose comme une référence dans le domaine. Le nouveau site dynamique permet de placer les préférences et les exigences des clients au cœur de la stratégie de la marque.

## *Ikea se lance dans l'hôtellerie*

Ikea, le géant suédois du meuble, va se lancer dans l'hôtellerie en Europe, «avec un investissement d'environ 1 milliard d'euros», a annoncé aujourd'hui le responsable du projet Svenska Dagbladet. Ikea compte inaugurer à partir de 2013 au moins 100 hôtels en Allemagne, en Belgique, en Grande-Bretagne, au Pays-Bas et dans les pays baltes, à savoir l'Estonie, la Lettonie et la Lituanie. Ces établissements ne seront pas meublés par Ikea, ne porteront pas non plus le nom de la marque du groupe. Ils seront centraux, bon marché et pratiques.



## *Bonne nouvelle pour le tourisme*

Alors que l'Organisation Mondiale du Tourisme prévoyait un regain d'activité touristique au Maroc pour la période comprise entre mai et août 2012, les indicateurs sont meilleurs que prévus. Les résultats sont à comparer avec l'année 2010. En effet, l'année 2011 a été très spéciale et une mauvaise année notamment à cause de facteurs et d'événements géopolitiques comme l'attentat d'Argana et le printemps arabe.

## *Concours d'accès à l'Institut de Technologie Hôtelière et Touristique de Ouarzazate*

Le Ministère du Tourisme lance un projet pilote de formation des « guides des espaces naturels » à l'Institut de Technologie Hôtelière et Touristique de Ouarzazate. Le concours d'accès à cette filière, du niveau technicien spécialisé, sera organisé le samedi & dimanche 6 et 7 octobre 2012 à Ouarzazate.



## Insolite



Joli coup de pub pour Holiday Inn. Pour célébrer son 60<sup>e</sup> anniversaire, la marque d'hôtels a décidé de cacher des diamants sous les oreillers.

La semaine du 1<sup>er</sup> octobre, les clients des hôtels Holiday Inn pourront chercher les pierres précieuses dans les chambres en France, au Royaume-Uni, en Espagne, en Allemagne, en Belgique, aux Pays-Bas, en Russie et en Turquie. La page Facebook de la marque donnera des indices pour aider à trouver les diamants, d'une valeur totale de 30 000 euros. La marque Holiday Inn, fondée par Kemmons Wilson en 1952, s'est développée et regroupe aujourd'hui 3 375 hôtels dans le monde, répartis entre les enseignes Holiday Inn, Holiday Inn Express, Holiday Inn Resort et Holiday Inn Club Vacations.

[www.facebook.com/HolidayInn](http://www.facebook.com/HolidayInn)

## Le Delano Marrakech est ouvert



Le Delano Marrakech a ouvert officiellement ses portes vendredi 21 septembre. Adaptation des installations de l'établissement aux standards et aux normes américains, formation intensive du petit personnel, soins apportés sur la qualité des prestations. L'hôtel est le deuxième Delano au monde. Pour attirer la clientèle rapidement, la chaîne va utiliser sa base de données qui comprend l'ensemble des clients de tous les établissements des hôtels Mondrian. Avec 73 suites de 50 à 300 m<sup>2</sup>, l'établissement de Marrakech s'est attaché les services de Jacques Garcia, célèbre décorateur qui n'en est pas à sa première réalisation à Marrakech (La Mamounia, Le Selman). Côté restaurants, les trois adresses gastronomiques (français, italien et japonais) sont gérées par des chefs étoilés. Delano Marrakech aura également un spa et un night club. Ahmed Bennani, un hôtelier marocain, qui possède notamment l'hôtel Hivernage, a investi en fonds propres plus de 250 millions de dirhams pour ce nouvel hôtel confié en gestion au groupe Morgan.

Réervations : 05 24 42 42 42



PHILIPS  
Saeco Saeco Benders water + more  
Vending Pro s.a.r.l.  
Lot. Lina n°299, Z. I. Sidi Maârouf - CASABLANCA • Tél : 05 22 32 17 49 • Fax : 05 22 33 59 67  
E-mail : [info@vendingpro.ma](mailto:info@vendingpro.ma) • Site web : [www.vendingpro.ma](http://www.vendingpro.ma)

# PRODUITS MONDE

## Œufs durs en snacking



Le produit existait déjà en station-service, Cocorette lance une version destinée aux GMS : une barquette de deux œufs durs avec mayonnaise et «couteau-cuillère».



## Plus de flûtes Kambly

Flûtes au sésame et aux trois graines. La hauteur des étuis a été réduite pour favoriser leur implantation au cœur du rayon plutôt que sur les étagères supérieures. Le nombre de flûtes (15 % plus courtes), a augmenté de 20 %

## Les produits asiatiques de Sodebo



La gamme, baptisée Taka, comprend différentes barquettes de nems roulés dans des feuilles de brick. On y trouve aussi des samoussas (dont une recette poulet coco curry), des beignets de crevette enrobés d'une grosse panure croustillante, des acras, du riz cantonais et un plateau de 16 pièces avec sa pince en bambou.

## Bûches glacées Amorino



Le glacier Amorino sort pour la première fois des bûches glacées.

- Le cube blanc « Cubo » (biscuit au cacao surmonté de glace vanille et chocolat avec un cœur de meringue).
- Le biscuit au cacao sera également présent dans la bûche rectangulaire « Le Rose » avec de la glace vanille.

Communiquez  
sur vos nouveaux  
produits  
[safia.resagro@gmail.com](mailto:safia.resagro@gmail.com)



## Mini Finger Pocket

Après le succès des mini Finger, la marque Cadbury décline le concept en format pocket. Les biscuits sont emballés en petit sachet de 22 grammes et regroupés par huit dans un étui carton.

## Petit Breton à la bière Britt

Une édition limitée. Petit Breton affiné à la bière Britt, première marque de bière en Bretagne. Le fromage à pâte pressée non cuite est frotté à la bière en cave.



# PRODUITS MAROC



Du nouveau dans la gamme de produits CHERGUI : la marque revisite un classique, le RAIBI, et dans une recette SANS CONSERVATEURS, fidèle à sa tradition de produits fermiers et authentiques. Pour une consommation plus pratique, RAIBI de CHERGUI propose un pot rond finement dessiné et facile à emporter. Près de 80% des consommateurs qui ont goûté le produit l'ont préféré pour son goût

de grenade et sa texture onctueuse.

- Pot de 170g
- PVC conseillé : 2,00 DH
- Distribution : tout points de ventes traditionnels et modernes
- Date de mise sur le marché : 10 septembre 2012

Pour leurs macarons, les pâtisseries de Paul dosent avec une rigoureuse précision, les amandes, les œufs, le sucre et la pincée de savoir-faire unique et nécessaire à leur délicate fabrication, pour vous concocter un véritable bouquet à croquer !!!

Aux parfums classiques : framboise, vanille, chocolat, praliné et pistache s'ajoutent trois nouveautés, macaron thé vert, macaron citron et macaron cheese-cake...

Le tout dans un nouveau coffret macarons « Géant » :

Cinquante macarons dans un coffret aux couleurs de la Maison parsemé de jolis ronds multicolores très gais, évoquant ainsi la douceur et la légèreté de macarons incroyables au cœur tendre.

Disponible dans tous nos magasins Paul à partir du 15 Octobre



Commandez votre badge  
sur [www.sialparis.com](http://www.sialparis.com)

**SIAL** 2012  
The Global Food Marketplace



World innovations®  
Paris, 21-25 Oct. 2012  
Paris Nord Villepinte® - France  
[www.sialparis.com](http://www.sialparis.com)

CONNECTIONS

\*Réseaux agroalimentaires. Un monde d'innovations.  
© Images by SIAL - [www.sialparis.com](http://www.sialparis.com)

un événement  
**comexposium**  
The place to be

SIAL, une filiale du Groupe Comexposium

Promosalons Maroc  
Tél. +212 (0)522 95 25 60/61  
Fax +212 (0)522 94 11 30  
Email : [c.bennis@promosalons.ma](mailto:c.bennis@promosalons.ma)



By  
**SIAL**  
GROUP  
[www.sial-group.com](http://www.sial-group.com)

# Le chef de rayon

*Chaque jour, le chef de rayon vérifie que les linéaires et têtes de gondole dont il est responsable soient bien approvisionnées et que l'état des stocks permette leur réapprovisionnement à tout moment. Il passe les commandes et, parfois, rencontre les fournisseurs.*



## Définition

La principale fonction d'un chef de rayon est de surveiller la tenue de son rayon, en vérifiant que rien ne traîne, que le balisage est bien étiqueté et que les produits ou articles sont correctement mis en valeur. Mais ce n'est pas son seul rôle. Il est aussi responsable de son chiffre d'affaires et de la rentabilité fixés par le directeur. En outre, il a la responsabilité du recrutement des vendeurs et de l'ensemble de l'équipe. Dans un grand magasin, la partie management et encadrement des vendeurs est essentielle : il doit contrôler leur présence, les aider, les conseiller et organiser leur formation. Chaque jour, le chef de rayon planifie, répartit et vérifie le travail de son

équipe, avec un objectif : s'assurer que le personnel du rayon sera prêt à accueillir la clientèle à l'ouverture du magasin.

Le chef de rayon est souvent au travail dès 7 heures du matin, le plus souvent avant l'ouverture du magasin. Disponibilité et dynamisme sont exigés. À noter : son rôle d'arbitre et de médiateur dans le règlement des conflits interpersonnels est important. À ne pas négliger dans la palette de compétences pour exercer ce métier !

### Gestion commerciale

Le chef de rayon en super ou hypermarché a pour mission : de réaliser un chiffre d'affaires maximum en adéquation avec les objectifs fixés

d'établir des propositions pour améliorer ces résultats de veiller à l'obtention d'une marge raisonnable

de disposer de stocks les plus bas possibles d'avoir des frais de personnel peu élevés et des frais généraux bien contrôlés.

Pour y parvenir, il sélectionne ses fournisseurs, référence ses produits, les implante au mieux en magasin, fixe ses prix, établit ses promotions.

### Gestion Humaine

Animateur, il a une équipe à gérer. Sur le terrain, il est responsable de la bonne marche de cette équipe, de sa formation, et du recrutement de son propre personnel.



Il fixe les plannings horaires en fonction des besoins de la clientèle ; l'ensemble du personnel sera présent le vendredi et le samedi car 1/3 même 2/3 des recettes de la semaine seront faites ces jours-là dans la distribution. Il organise des réunions hebdomadaires pour évoquer : les besoins et les problèmes d'organisation les performances financières du rayon les plans d'action. L'importance de son effective dépend du rayon qu'il occupe c'est 2 ou 3 collaborateurs pour un rayon auto bricolage ou loisirs extérieurs et cela peut aller jusqu'à 8 ou 9 pour le seul rayon produit frais. Dans une grande équipe, une secrétaire répond au téléphone, passe les commandes, assure le paiement

des fournisseurs. Le reste du personnel comprend les réceptionnistes, les vendeurs (euses) et les employés de

libre-service, encadrés par un chef d'équipe. Le chef de rayon a en charge la gestion du plan de carrière de ses employés et de leur possible promotion.

### Etudes / formations

Bac + 2

### Evolution professionnelle

Le chef de rayon occupe un poste de responsabilité : il est tenu de réaliser un bon chiffre d'affaires et doit rendre des comptes à la direction du magasin. En fonction de ses résultats, il peut s'élever dans la hiérarchie du magasin ou de la chaîne d'hypermarchés pour laquelle il travaille. Les possibilités d'évolution sont réelles.



**Foie Gras**

Foie Gras de Canard Extra  
Extra Duck Foie Gras

Foie Gras de Canard Entier en Bocal  
Whole Duck Foie Gras in Jar

Foie Gras de Canard Entier Mi-Cuit  
Semi-Cooked Whole Duck Foie Gras

Bloc de Foie Gras de Canard Mi-cuit  
(100% Foie Gras)  
Semi-cooked Bloc of Duck Foie Gras

**Viande de canard**

Miguel Fumé  
Smoked Duck Breast

Viande de Canard  
Raw Duck Meat

Confités en Conserves  
Ruck Confités à l'ail

Confités sous Vide  
Vacuum Packed Duck Confités

**LA MAISON DU FOIE GRAS**  
FONDÉE EN 1989

*Un Savoir-faire Depuis 1989*

Km 15, Route Côtière d'Azemour B.P 53  
Dar Bouazza - 20 200 Casablanca - Morocco  
Tél. : (+212) 522 29 03 64 - Fax : (+212) 522 29 01 83  
E-mail : foiegras@wanadoo.ma  
Site Web : www.foiegras.ma

# Design et Alimentation : Food Connection

Par les jeudis du SIAL 2012

« La meilleure façon de s'inscrire dans l'avenir de l'agroalimentaire mondial et de l'anticiper, c'est d'être partie prenante d'un de ses plus grands événements... Le SIAL constitue une de ces rares opportunités de s'offrir, l'espace de cinq jours, une véritable vue d'ensemble sur nos possibles futurs » déclare Olivia Milan-Grosbois, la nouvelle directrice du SIAL.

Cette année, le SIAL organise la cinquième édition de Food Design, exposition de prototypes de produits imaginés par les étudiants de l'École Supérieure d'Art et de Design de Reims (ESAD). Ce spectaculaire exercice de prospective, porté par les visions d'artistes en devenir, s'offre cette année une thématique très pointue, intitulée « À la maison comme un chef ». Fruit d'une tendance identifiée par le cabinet XTC world innovation,



lors de chaque édition par les élèves de l'ESAD sont encadrés par leur professeur, le talentueux et prolifique designer culinaire Marc Brétillot. L'exercice 2012 confronte directement les étudiants à une problématique extrêmement concrète, totalement liée aux usages d'une consommation grand public. Cette année, 19 projets ont été présentés pour participer à l'exposition Food Design.



elle engage d'emblée les étudiants de l'ESAD à s'interroger sur les relations qu'entretient le grand public avec l'alimentation et avec l'acte de cuisiner, sous l'influence de ses nouveaux « gourous » : les chefs cuisiniers.

Créé en 2004 au sein du SIAL, Food Design a largement contribué à donner au design culinaire ses lettres de noblesse. Les projets présentés

En 2012, Food Design se voit offrir une thématique "100 % trendy" qui tranche radicalement avec celles des années précédentes... Genèse de cette minirévolution avec Xavier Terlet, spécialiste des tendances et de l'innovation pour le SIAL, Président de XTC world innovation. La nouvelle thématique de Food Design est, dit-on, directement inspirée d'une tendance mise à jour par XTC...

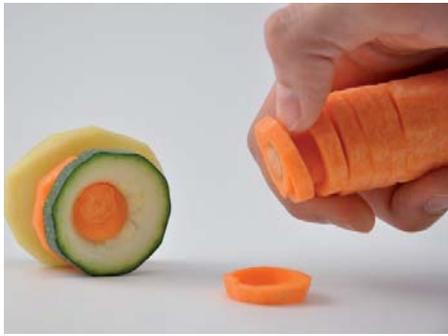
Xavier Terlet : absolument. C'est une tendance que nous avons identifiée dès 2010 et qui, depuis, ne cesse de s'amplifier. À tel point qu'aux yeux du SIAL elle s'est imposée naturellement comme une thématique idéale pour Food Design.

*Pouvez-vous nous en dire plus sur cette tendance ?*

XT : elle est illustrée par la place centrale qu'occupent aujourd'hui les chefs cuisiniers, désormais vedettes médiatisées, stars de la télé-réalité. Elle repose sur des phénomènes tendanciels lourds, comme la valorisation de soi : cuisiner aussi bien qu'un pro, au moins ponctuellement, le partage : mitonner de bons petits plats pour sa famille et ses amis et l'économie : se régaler pour bien moins cher qu'au restaurant.

*Comment se traduit-elle ?*

XT : la cuisine est devenue un phénomène culturel. L'offre de cours et d'ateliers ouverts au grand public s'est multipliée, la profession de chef s'est encore revalorisée et de nouveaux vocables, comme "Gastrofooding" sont apparus. Du côté des fabricants, la tendance a généré de nouveaux ingrédients pour cuisiner "comme un chef", à mi-chemin entre produits bruts et produits tout faits... Sans oublier l'accès à des ustensiles autrefois réservés aux professionnels. Bref, c'est un véritable foisonnement !



**Découpes de chef par Benjamin Lizon**  
C'est une gamme de légumes semi-transformés prêts à cuisiner, découpés au jet d'eau (pour préserver le produit) selon les formes les plus utilisées en cuisine : julienne, bâtonnets, brunoise, mirepoix, rondelles... Découpes de Chef offre sur un plateau au cuisinier amateur l'expertise de la découpe instantanée.



**Wabene, la belle et bonne pâte individuelle par Denise Feldbacher**  
C'est un kit pour deux personnes, comprenant deux Wabene Pasta et deux choix de sauces aux teintes et saveurs gourmandes. Fini les problèmes de dosages et les présentations malheureuses des pâtes en sauces dans l'assiette !



**Baguettes d'épices par Jean-Baptiste Colleuille**  
Gamme de mélanges d'épices sous forme de bâtonnets reproduisant les plus fameux assaisonnements de plats à la manière des grands noms de la gastronomie. Les meilleures épices du monde, enfin extraites des sempiternels flacons de verre !



**Billes de soupe par Élodie Elsenberger**  
C'est une gamme d'une trentaine de variétés de légumes présentés sous forme de billes conditionnées en sachets. Mélangées selon les envies de chacun, elles permettent de composer des soupes originales et sans cesse renouvelées.

*"Le rôle du designer est de repousser les limites de ce qui peut être questionné, tant dans sa forme que dans son usage ou encore dans son mode d'élaboration... Dès lors, comment la nourriture pourrait-elle échapper à ce questionnement ?" Ainsi parle Marc Brétilot, designer, professeur à l'École Supérieure d'Art et de Design de Reims (ESAD) et "inventeur" du design culinaire en France. Pour Les Jeudis du SIAL, il apporte son éclairage décalé sur sa discipline...*

**Quelle est votre définition du design alimentaire ?**

*Marc Brétilot : le design alimentaire, que l'on peut également nommer design culinaire, c'est l'application des problématiques du design au domaine alimentaire. Le matériau de travail devient l'alimentation, mais aussi ses outils et son environnement. Le design culinaire pose alors sur notre nourriture de très importantes questions sociologiques, psychologiques, anthropologiques, historiques et industrielles. Il offre une triple ouverture caractéristique sur les sciences humaines, la création et la production industrielle.*

**Comment interprétez-vous la thématique 2012 de Food Design ?**

*MB : "à la maison comme un chef", évoque l'idée d'une aide culinaire au sens propre, mais aussi et surtout au sens figuré, de manière littérale ou décalée... Ce peut être un commis qui booste notre productivité, l'enseignant qui pousse plus loin nos limites, l'ami qui nous livre dans le creux de l'oreille sa recette comme une confidence, le professionnel qui effectue une démonstration pédagogique et bienveillante de son savoir-faire... Le produit alimentaire doit aider encore plus, il doit communiquer par lui-même son "assistance" à l'amateur, être le médiateur et l'ami du cuisinier dans sa quête de réussite culinaire !*

*Du 21 au 25 octobre 2012 - Paris Nord Villepinte*



**Flower Power par Marguerite Gaspard Huit**  
C'est une gamme de pétales de fleurs comestibles à destination des gourmets et esthètes... Fleurs séchées empruntées aux grands chefs, à saupoudrer, diffuser, infuser ou déguster "comme on le sent".



**L'arôme du chef par Sophie Schröger**  
C'est une gamme d'arômes mêlant évocations olfactives et parfums de recettes typiques pour parfumer la table au moment du repas et augmenter le plaisir des sens des convives. 4 dessous-de-plat en feutre, 50 pierres de céramique et six différents arômes. C'est la chaleur du plat au sortir du four qui va diffuser l'Arôme de Chef au contact des pierres.

# Un besoin d'équipement

## Pour une production en plein développement.

*Au CFIA, forts de leur spécialisation en matière d'automatismes et techniques de pointe, les fournisseurs en équipements et procédés disposent des compétences, des technologies et de l'inventivité nécessaires au développement des IAA. Ils proposent des équipements complets, sur mesure, répondant aux besoins des différentes étapes, de la transformation au conditionnement, en intégrant les contraintes conjoncturelles et environnementales.*

**E**n équipements et procédés, de nouvelles solutions permettent de jouer un rôle essentiel dans la traçabilité et la sécurité alimentaire notamment par l'utilisation de traitements mieux maîtrisés, et de machines conçues dans un souci d'ergonomie, d'amélioration et d'optimisation des postes de travail, d'efficacité énergétique et d'économies d'eau...

L'innovation est essentielle pour apporter des solutions aux clients et faciliter le travail des opérateurs. Les exigences se portent également beaucoup autour de l'hygiène, la traçabilité et la sécurité alimentaire, les certifications, l'absence de pertes matières... Au CFIA, on peut identifier des réponses technologiques aux nouveaux enjeux socio-économiques



et futurs défis à relever. Tout comme la technologie des process, les emballages et conditionnements évoluent, s'adaptent: praticité rimant avec gain de temps, sécurité, transparence, souci environnemental, marquage, codage, étiquetage... Les industriels de l'emballage ont renforcé

*Je suis satisfait des nombreux contacts établis sur notre stand avec des transformateurs de lait mais aussi des producteurs fermiers et de grands groupes laitiers : le CFIA Maroc contribue tout à fait au développement de notre business !*

*Jean-François  
Clément, responsable commercial -  
Société Actilait*



*Je connais déjà le CFIA de Rennes. On ne peut que souhaiter au CFIA Maroc de se développer ! Le marché marocain est très dynamique et possède un fort potentiel.*

*André Raynaud, directeur commercial - Société Aero Textile Concept*

leur stratégie de différenciation de l'offre par l'innovation, en optimisant les emballages de leurs clients, en proposant une meilleure adéquation contenu et contenant dans une



démarche de réduction des coûts. Avec le Plan Maroc Vert, le Pacte National pour l'Émergence Industrielle et l'ensemble des actions menées par les pouvoirs publics, les revenus issus

de l'agriculture devraient doubler d'ici une quinzaine d'années.

Les entreprises marocaines agroalimentaires souhaitent couvrir non seulement le marché local mais aussi l'export. D'où l'importance, pour les professionnels du secteur, de s'équiper pour mieux anticiper les prochaines évolutions et faire face aux futurs défis en adaptant leurs systèmes de production. Le Maroc détient un fort potentiel de ressources naturelles mais il est nécessaire pour les industriels d'être accompagnés

par des spécialistes équipementiers, qui analysent, conseillent, mesurent, expliquent..., sur le terrain. La croissance et la compétitivité des entreprises dépendent de leurs capacités à être réactives. C'est ainsi que les exposants du CFIA rivalisent d'ingéniosité pour répondre

*« Je souhaitais rencontrer des équipementiers pour mon entreprise en phase de création : je suis satisfait de ma visite car j'ai pu rencontrer aussi bien de nouveaux fournisseurs que des clients potentiels... J'ai découvert des innovations, des ingrédients dont j'ai besoin pour mon activité. »*  
*Ali Fakhri, directeur général - Société Amazônia*

*Les contrats avec des entreprises marocaines ont été fructueux : nous avons eu beaucoup de contacts... et même surpassé nos objectifs !*  
*Naaïma Aït Azgare, commercial export - Société Brosserie Lafrogne*

à la demande du marché. Quels que soient leurs secteurs d'activités en agroalimentaire, les visiteurs découvriront à Casablanca les nouvelles technologies dédiées à leurs spécificités.

(sources OSEO, Club Pai)



# Les aliments composés

## Un secteur vital en difficulté

*L'industrie de fabrication d'aliments composés compte actuellement 40 usines d'une capacité globale estimée à 5 millions de tonnes et ayant réalisé en 2010 une production effective de 3,4 millions de tonnes, soit une utilisation de 68% de l'outil industriel mis en place.*



Les aliments composés sont des mélanges alimentaires pour animaux produits à partir de matières premières et additifs divers. Ces mélanges sont élaborés en fonction des besoins spécifiques de l'animal cible. Ils sont fabriqués par des professionnels sous forme de poudre, granulés ou miettes.

Ils peuvent être complets (couvrant tous les besoins journaliers en nutriments), concentrés (couvrant une partie de la ration, en protéine ou en énergie) ou complémentaires (apportant seulement un supplément de micronutriments, comme des minéraux ou des vitamines).

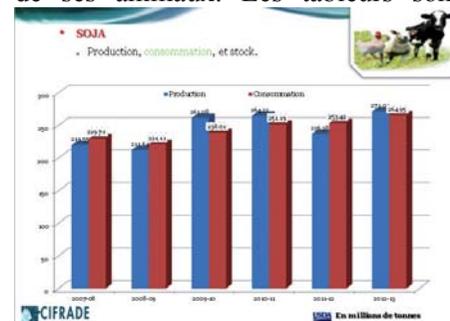
Quel que soit l'animal, sa ration journalière doit respecter un équilibre alimentaire afin de répondre à ses besoins d'entretien, de croissance, ... Pour les ruminants, par exemple, la ration doit apporter une quantité

suffisante de matière sous forme de fibres afin d'assurer une bonne digestion de la ration.

*« A l'importation, l'Administration des Douanes au niveau des ports de débarquement applique un taux de 20% à plusieurs sous-produits de céréales (fibres de maïs, DDGS, coques de soja, ...) sans prendre en considération leurs destinations pour l'alimentation animale qui les rend passibles du taux de 7% prévu par les articles 99-1° et 121 du CGU. Par ailleurs la loi de finance 2009 a décidé le relèvement de la TVA sur les tourteaux de 7% à 10%. Sans oublier les révisions apportées aux TVA du leasing et des frais financiers qui, eux aussi, sont passés de 7% au taux de 10% et qui sont venus aggraver la situation ». Dr Youssef Mikou – Secrétaire Général de l'AFAC*

La nutrition animale est très complexe et nécessite beaucoup de connaissances. Il faut respecter l'apport énergétique journalier (calculé en énergie digestible), mais aussi en acides aminés. L'apport de tous les nutriments doit tenir compte de l'animal, de sa race, de son âge, de sa production.

Très souvent, l'éleveur aidé ou non d'un technicien en production animale se sert de programmes informatiques pour calculer les rations de ses animaux. Les tableurs sont



particulièrement adaptés à ces types de calcul. Il faut en se servant de tables d'alimentation, définir les besoins de l'animal et calculer une ration équilibrée en fonction des apports en nutriments des aliments disponibles sur l'exploitation ou disponibles à l'extérieur en tenant compte des coûts d'approvisionnement. En effet, le choix d'une formule parmi les assemblages possibles est souvent conditionné par les cours des matières

assemblages sont possible et équivalents tout en maintenant l'équilibre nutritionnel de l'aliment composé.

Le développement de l'élevage et l'augmentation du niveau de vie des consommateurs ainsi que leur

*Au Maroc, on s'attend à ce que la production de blé enregistre - 40% par rapport à 2011 en raison des précipitations insuffisantes.*



pratiques alimentaires prédit de beaux jours pour les usines du secteur... Et pourtant.

Pour **Monsieur Lamaachi**, responsable administratif et financier de l'AFAC (Association des Fabricants d'Aliments Composés) le secteur est en grande difficulté, non pas par manque de commandes

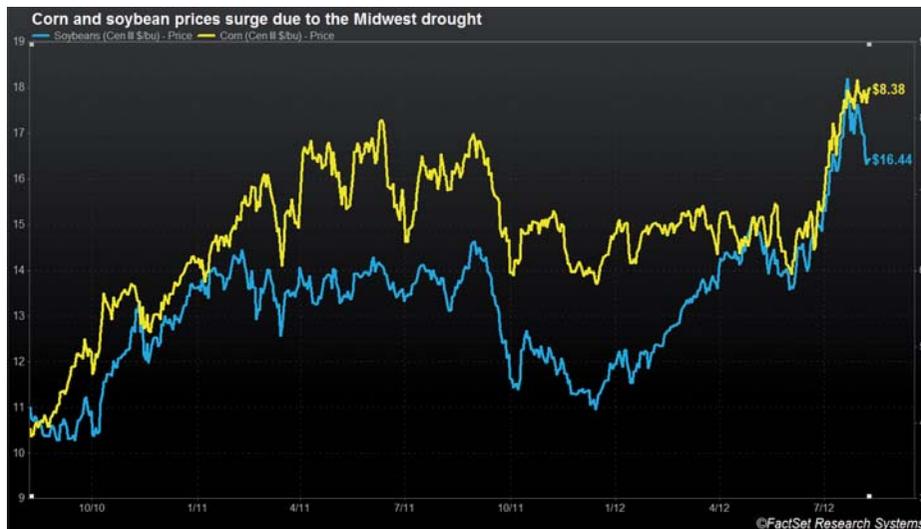
premières. Au niveau de chaque usine, le fichier des prix est constamment mis à jour en fonction des fluctuations des cours, ce qui permet à l'éleveur de bénéficier des prix calculés au plus juste. D'ailleurs, le développement de cette industrie des aliments composés, dont le tonnage a été multiplié par 10 en 40 ans, a entraîné de fortes évolutions en matière de technologie et de marché d'approvisionnement des matières premières. Les nutritionnistes tiennent compte tout à la fois :

- Des besoins nutritionnels des animaux
- Des caractéristiques nutritionnelles et du coût des matières premières
- Des attentes des opérateurs du secteur de l'élevage

- Du respect de l'environnement
- De la garantie de la sécurité sanitaire de l'animal et du consommateur

En fonction de ces critères, différents





mais à cause d'un encours auprès des clients qui atteint 3 Milliards de dh. « Avec les crises successives de 2009, 2010 et 2011, nous ne savons pas quand nous pourrions récupérer cet encours. Le secteur est également touché par l'approvisionnement en matières premières (maïs et soja). Les cours de ces matières premières ont beaucoup augmenté ces derniers mois». Il faudrait pour diminuer ces pertes financières considérables, des mesures de régulation du marché mais elles tardent à venir. Enfin, le butoir est une véritable menace pour toute l'industrie providière. « Au 31 décembre 2011, le butoir de TVA était de 560 millions de dirhams ce qui met

les usines dans de graves difficultés financières. La plupart des usines ont donc recouru à des crédits bancaires qui alourdissent encore un peu plus leur trésorerie ». La somme très importante du butoir de TVA s'explique par les différents taux appliqués. En effet, en amont, les intrants sont soumis à des taux différents : 0%, 7%, 10% et 20% alors qu'en aval, l'aliment composé est assujéti à une TVA de 7%. Ainsi

### Chiffre

Quelque **600** millions de tonnes d'aliments pour animaux sont produits chaque année dans le monde.

les 560 millions de butoir s'expliquent par des chiffres de ventes qui ne compensent pas les chiffres d'achats. Une des solutions envisagées par l'AFAC serait de suspendre pendant un temps la TVA à l'importation pour pouvoir récupérer petit à petit l'argent bloqué dans les caisses de l'état. De plus, une harmonisation des taux de TVA à 7% permettrait là aussi de donner un souffle à la filière.

Pourtant, malgré toutes ces difficultés, la filière s'organise et demeure un modèle pour toutes les autres notamment en matière de réglementation et de contrôles. En effet, le secteur de l'alimentation animale est régi par un ensemble de textes réglementaires qui couvrent, entre autres, l'hygiène des établissements, la mise sur le marché et l'étiquetage des aliments. Le respect de cette réglementation, opposable aux professionnels, fait l'objet de contrôles



### L'AFAC a pour objectifs :

- De représenter les intérêts professionnels de ses membres, d'étudier les mesures propres à améliorer l'organisation de la profession, ses méthodes de production, de distribution et de vente ainsi que leur adaptation aux besoins du marché.
- De procéder à toutes enquêtes, de recueillir tous renseignements, d'organiser toute propagande en rapport avec l'objet ci-dessus défini.
- D'assurer à l'Administration le concours de ses adhérents pour l'application d'une politique économique destinée à servir les intérêts généraux du pays.
- D'introduire devant toutes juridictions les instances jugées utiles aux intérêts généraux des adhérents ou de donner assistance dans un intérêt commun à un ou plusieurs adhérents dans les instances soulevant pour les adhérents des questions de principe.
- De s'unir ou se fédérer avec d'autres associations similaires pour l'étude, la représentation et la protection des intérêts économiques.
- L'AFAC est membre fondateur de la FISA

par les services appropriés sous la responsabilité de l'ONSSA. Ainsi, les matières premières provenant de l'importation sont contrôlées à l'arrivée dans les ports de réception, de même que les aliments composés en tant que produits finis et ce aussi bien au niveau des usines que des magasins de vente ou directement dans les élevages. Déterminées à assurer la traçabilité et la qualité de leurs produits, les usines procèdent systématiquement à des contrôles à tous les stades de leurs activités tant sur les matières premières réceptionnées, pendant le stockage que sur les produits finis livrés.

Un vrai exemple à suivre pour tous !

**Remerciements à l'AFAC et la FISA**

## Les enzymes exogènes, une innovation du secteur

Cifrade Maroc est l'un des opérateurs marocains qui s'est spécialisé dans le domaine des additifs en nutrition animale (par additifs on désigne



des produits très techniques qui sont rajoutés à l'aliment à des doses de quelques millièmes à quelques millionnièmes pour répondre à des problématiques pointues).

Cifrade attire l'attention des acteurs du domaine à savoir les fabricants d'aliments, prémixeurs (sociétés spécialisées dans la fabrication des compléments minéraux et vitaminés) et gros groupements d'élevages sur les aspects suivants :

- 2011-2012 est une année particulière avec une évolution spectaculaire des cours des matières premières importées destinées à la fabrication de l'aliment pour volaille.
- En 2009 le maïs (60% de l'aliment) est passé de 300 \$ pour 100 boisseaux (25.4 kg) (118 \$ / tonne) pour atteindre actuellement 640 \$ pour 100 boisseau (252 \$ / tonne) soit 2 fois le prix.
- Le tourteau de soja, principale source de protéines (incorporé à hauteur de 20% dans l'aliment volaille), est passé de 252.7 \$ en

2008 à 420 \$ actuellement soit 50% de majoration.

- Pour le soja les projections en 2013 tendent vers une hausse des prix, soutenue par une consommation mondiale accrue, en effet en 2011-

2012 la consommation mondiale dépasse la production.

Cifrade propose une solution : l'utilisation des enzymes exogènes.

En effet, l'ensemble des matières premières d'origine végétal utilisées dans l'alimentation avicole contient des composés solubles dans l'eau mais peu digestibles comme la cellulose, l'hémicellulose, les pectines, et les beta-glucanes. Ces composés sont classés dans le groupe Polysaccharides non-amylacés (PNA), à l'origine de problème de viscosité intestinal chez la volaille, qui se traduit par :

- La réduction de la digestibilité des matières premières et l'absorption des nutriments.
- Des problèmes immunitaires au niveau de l'intestin lié à des désordres digestifs.

A ce titre le professeur **Michel Larbier** (Directeur de Recherche honoraire à l'INRA, expert mondial en nutrition animale) a montré clairement, à travers une étude, l'effet de l'addition des enzymes exogènes type xylanase, beta-glucanase qui permet de réduire

la viscosité et améliorer la digestion des matières premières (blé, triticale, seigle, orge, avoine, maïs, son de riz, son de blé, et tourteau de soja). Cette viscosité est d'autant réduite dans le cas de préparations comptant des activités enzymatiques secondaires (arabinofuranosidase, xylosidase, glucosidase, galactosidase, la cellulase, et de polygalacturonase).

L'intérêt de cette étude, montre clairement l'opportunité qu'offrent ces enzymes d'une part en améliorant l'efficacité et la rentabilité des élevages et d'autre part en favorisant l'utilisation de matières premières locales (blé, orge, avoine ...) et des sous-produits issus de l'industrie agro-alimentaire (tourteau de tournesol, tourteau de soja, son de blé, farine de riz.....).

*Parmi les matières premières notons l'utilisation du blé fourrager qui est de plus en plus à l'étude dans le Royaume, les prix du blé de qualité fourragère étant régulièrement plus intéressants par rapport au maïs ou au soja. Et même si le dernier rapport du Conseil International des Céréales pour les perspectives 2012/2013 indique que les rendements moyens pourraient ne pas égaler le niveau élevé enregistré l'an dernier (repli de 15 millions de tonnes pour atteindre 680 millions de tonnes et un déficit de production de 2,3 Mt (- 40 %) pour le Maroc), le total des disponibilités sera étayé par des stocks de report importants issus de l'année précédente ce qui ne prédit pas de hausse des prix à court terme. De plus, les superficies mondiales de blé devraient augmenter de 1,5 % pour la moisson 2012/13. Il faut donc activer l'incorporation du blé fourrager dans l'aliment composé, en sachant que ce n'est pas la solution miracle puisqu'il s'agit d'un ingrédient qui ne peut se substituer au maïs qu'à hauteur de 30%.*

# L'environnement et l'industrie agroalimentaire

## Des constats, des stratégies.

*Il existe de nombreuses façons d'intégrer les principes de développement durable dans une entreprise. Certaines compagnies décident de sensibiliser les employés, d'autres de revoir les offres de l'entreprise.*



L'état de l'environnement au Maroc est préoccupant notamment à cause d'une dégradation progressive et dangereuse à tous les niveaux : pollution de l'air et des eaux, grosses difficultés à collecter, évacuer et recycler les déchets, déforestation massive. La mise en œuvre d'une stratégie nationale globale de protection de l'environnement et de préservation des ressources naturelles était vitale. Cette stratégie consiste d'une part à initier et appliquer un véritable plan d'action de développement durable visant la lutte contre les pollutions, l'amélioration de la gestion des déchets, la protection de la biodiversité et d'autre part faire la promotion du Mécanisme de Développement Propre (MDP) afin de contribuer à résoudre les principales

contraintes environnementales du Royaume. Les industries agroalimentaires sont évidemment concernées pour plusieurs raisons. Tout d'abord les rejets liquides

Le secteur industriel au Maroc génère une pollution organique et toxique importante. Les industries agro-alimentaires rejettent près de 22 millions de m<sup>3</sup> d'eaux résiduaires, constituant 90% de l'utilisation d'eau de ce secteur. Elles contribuent à la pollution par des charges importantes en matières organiques et par la quasi-totalité de la pollution par les nitrates et le phosphore;

La plus grande partie des rejets industriels organiques est déversée dans le bassin de Sebou et l'océan atlantique (pollution organique due aux huileries).

Ensuite les déchets solides. Déjà en 2004, les déchets

industriels de l'agroalimentaire étaient estimés à 532 000 tonnes par an (étude sur le CNEDS). Les déchets spéciaux de l'industrie agroalimentaire étaient estimés à 9630 tonnes (soit 8 % de la production totale des déchets spéciaux industriels). La principale production se trouvait à

Casablanca (40 %) et le reste est réparti sur l'ensemble des régions.

Enfin Les émissions de gaz à effet de serre qui se produisent à différentes étapes du cycle de vie du produit agroalimentaire, y compris lors de la production, de la fabrication, du transport, de la vente et de la consommation. L'industrie agroalimentaire est le principal client de l'industrie du transport routier. La tendance de l'industrie à l'efficacité économique grandissante est la plupart du temps associée à des impacts négatifs sur l'environnement.

### *Quelques exemples d'action*

*Réduire les émissions provenant du transport des denrées alimentaires est une tendance significative au sein des revendeurs par le biais d'accords logistiques.*

*Dans certains pays, les numéros uns du marché montrent l'exemple en matière d'intermodalité du secteur. En France, Danone utilise les voies navigables dans la majeure partie de sa chaîne d'approvisionnement depuis de nombreuses années. Cadbury a réduit de 75 % l'impact du transport des fèves de cacao en provenance du Ghana vers ses usines anglaises en modifiant les modes et les itinéraires de transport.*



Par exemple, les pratiques de la distribution actuelle pour fournir une livraison « juste à temps » des produits ont créé une augmentation des trajets par la route ou



par les voies ferroviaires, souvent avec des cargaisons à moitié pleines. Les systèmes de transport réfrigéré à moteur diesel traditionnels viennent s'ajouter aux niveaux actuels de CO2 et aux hydrofluorocarbures, les premiers agents ayant



respectivement contribué au réchauffement planétaire et à la destruction de la couche d'ozone.

La Stratégie Nationale pour la Protection de l'Environnement et le Développement Durable adoptée en 1995 (CNE) a pour objectif de définir les orientations et les grands axes de la politique nationale de l'environnement, basée sur une approche économique et des objectifs de qualité. Cette stratégie a identifié des priorités de l'action environnementale focalisées sur les points suivants :

- La protection des ressources en eaux ;
- La réduction des déchets et l'amélioration de leur gestion ;
- L'amélioration de qualité de l'air et la réduction de la pollution atmosphérique ;
- La protection et préservation des sols et du littoral.

La pollution industrielle en cause

Le problème de la pollution industrielle, notamment dans le secteur agroalimentaire, qui prend de l'ampleur au Maroc au fil des années, se caractérise par les phénomènes majeurs suivants :

- Forte concentration des activités industrielles le long du littoral Atlantique (80%), particulièrement dans l'axe Casablanca-Mohammedia et dans les régions de Safi et d'El Jadida ;
- Prépondérance des technologies anciennes, inadaptées et polluantes tant au niveau des procédés de production que du traitement des effluents ;

- Planification défective des parcs industriels, localisés dans la majorité des cas, au sein de périmètres urbains sous-équipés en dispositifs appropriés pour l'assainissement liquide et solide des rejets industriels ;
- Absence d'une réglementation adaptée et de normes de rejets ;
- Insuffisance des mesures d'incitation et des mécanismes de financement en faveur de la dépollution et l'acquisition de technologies propres ;

Les déchets industriels représentent 1 million de tonnes par an, dont plus de 63% proviennent de l'industrie agro-alimentaire. Le gouvernement marocain a donc mis en place un Fonds de dépollution industrielle, le FODEP, qui finance des projets de dépollution des entreprises industrielles en aval (réduction de la pollution à travers la mise en place d'installations de traitement ou d'élimination des rejets liquides et gazeux et des déchets

solides) ou des projets intégrés au procédé industriel (réduction de la pollution, mais aussi économie de ressources et utilisation de technologies propres). Le Fonds est financé grâce à un don du gouvernement allemand via la KfW et couvre de 20 à 40% du coût des projets.

6,7 millions de tonnes d'ordures ménagères/an  
40.000 tonnes de déchets médicaux/an

974.070 tonnes de déchets industriels dont 118.900 tonnes de déchets dangereux

la protection de l'environnement est au cœur de la politique du Royaume à travers de nombreux plans et projets d'investissement visant à réduire tous ces déchets.

*L'exemple Coca-Cola  
Sauver l'environnement,  
gérer les ressources  
naturelles de façon  
responsable et contribuer à  
la réduction des émissions  
polluantes sont au coeur  
des préoccupations de  
Coca-Cola Entreprise.  
Ses actions en faveur  
de l'environnement se  
concentrent sur 3 enjeux  
majeurs : l'eau (réduction  
de la consommation  
globale, optimisation des  
ressources et traitement  
des eaux usées par jardins  
filtrants naturels entre  
autres), l'emballage  
(fabrication économe  
en matières premières et  
recyclage), et le transport  
(réduction du trafic routier  
et développement du  
transport collaboratif).*

C'est sur ce constat et dans cet esprit d'actions environnementales que s'ouvrira Pollutec Maroc, Salon International des équipements, des technologies et des services de l'environnement. Le salon rassemblera pour sa 4ème édition 450 éco-industriels marocains et internationaux et 8000 visiteurs professionnels.

Entretien avec Sylvie Fourn, Commissaire Générale du Salon.

**D'où vous est venue l'idée, il y a 4 ans, d'organiser un salon Pollutec au Maroc?**

Des suites de l'opération « Maroc, pays invité d'honneur » organisée lors de l'édition de Pollutec 2004. Nous y avons accueilli une délégation officielle de responsables institutionnels, élus municipaux et professionnels marocains conduite par le ministre de l'environnement marocain de l'époque et avons ressenti le tournant du pays dans ce secteur crucial : mise en œuvre de grands programmes structurants (eau potable en zones rurales, assainissement, mise aux normes des décharges...), création d'une réglementation idoine, investissements conséquents opérés par l'état et les villes, développements des partenariats publics privés... Le marché était né, le Maroc avait soif de diffusion des technologies appropriées et des échanges/bonnes pratiques avec ses partenaires européens



et magrébins; un salon professionnel s'imposait. Pollutec Maroc a été lancé en chantier en 2005 mais différé par la nécessité de trouver le bon partenaire local, et sa première édition a eu lieu en 2009.

**Le salon a semble-t-il un vif succès. À quoi cela est-il dû?**

Je dirais spontanément que le succès est toujours une conjugaison de divers facteurs dont le premier, comme je l'ai

ayant de grands challenges économiques et sociaux à relever, l'environnement ne peut donc y prendre sa place que progressivement. Je crois aussi que notre réussite tient au fort soutien des autorités politiques et professionnelles du secteur mais aussi au tandem complémentaire et dans le meilleur esprit que forment mon équipe basée à Paris et celle de notre partenaire marocain Forum 7 installée à Casablanca. Enfin la



évoqué à l'instant, est la dynamique de marché. Pollutec Maroc attire exposants et visiteurs parce que les investissements dans ce domaine de l'environnement sont réels et croissants. Sans exagérer néanmoins leur rythme car le Maroc reste un pays en développement, soumis à de nombreuses contraintes et

notoriété au Maroc du salon lyonnais Pollutec, et je veux espérer, les quelques garanties de sérieux et de professionnalisme qui y sont attachées nous ont été sans nul doute d'une grande aide pour le développement du petit frère local !

**Quelles sont les nouveautés de cette 4ème édition?**

Un symposium pour

les villes et les régions organisé avec une forte implication du Ministère de l'eau, de l'Energie et de l'Environnement et de l'AMEV (Association marocaine pour des éco-villes) et qui aura lieu les 3 et 4 octobre en début de salon. Il a pour objectif de réunir les acteurs clés du développement économique territorial et de permettre aux élus et acteurs économiques et sociaux d'intégrer le paradigme environnemental, d'évaluer les progrès réalisés et de faire avancer les réussites locales et de mettre l'accent sur les convergences entre secteurs publics et privés.

Nous essayons aussi cette année, comme nous l'avions opéré l'année dernière sur le secteur des analyses de laboratoire, de faire un focus sur la thématique, encore émergente, de la prévention et de la gestion des risques (sécurité incendie, sécurité des hommes au travail et sécurité des risques technologiques) avec un espace dédié Expoprotection Maroc, mais ce n'est pas encore très significatif.

Quelles sont les principales différences avec un salon comme Pollutec à Lyon?

Principalement la taille du salon (350 exposants au Maroc vs 2 500 à Lyon !)... Conséquence aussi de leur antériorité bien différente (4 ans au Maroc alors que le premier embryon de Pollutec est né début des années 70 à Paris !). En revanche la typologie des exposants est presque la

même et celle des visiteurs pas très éloignée, encore que la part que pèsent les industriels est beaucoup plus importante en France, ce qui est normal car ces derniers sont chez nous et généralement en Europe, soumis à des réglementations draconiennes et à des contrôles ne permettant pas

**Pensez-vous que les sociétés marocaines soient assez impliquées?**

Jamais suffisamment au Maroc comme ailleurs ! On rencontre partout le même paradoxe qui est que les entreprises, et surtout bien sûr les PME ont, pardonnez-moi l'expression « la tête dans le guidon » et que leurs dirigeants, parmi



de d'y soustraire, ce qui est encore peu le cas au Maroc ; Que pensez-vous de la politique de développement et de protection de l'environnement au Maroc? Qu'elle évolue au rythme d'un pays en voie de développement mais de manière progressive et volontariste. Le pays est en train de réaliser les investissements triviaux (services publics de l'eau et des déchets). Deux challenges sont déterminants pour l'avenir la réglementation et le respect des lois par les entreprises (avec une politique fiscale et d'accompagnement adaptée) et l'éducation à l'environnement de la population pour changer le comportement lié à la dégradation de l'espace public commun.

toutes les contraintes qui s'exercent sur eux n'ont pas du tout le temps de se préoccuper de ce type de sujet. Et perçoivent de fait l'environnement comme un poids, un facteur de perte de temps, une dépense et une perte de productivité. Alors que bien souvent, au-delà de certaines obligations qui peuvent en effet être lourdes à mettre en œuvre au départ, l'environnement est souvent une opportunité



d'économies en ressources (eau, énergie, matière...), de repenser son processus de fabrication et de gagner en efficacité voire de gagner de l'argent en profitant de mesures fiscales et d'accompagnement. Je sais que le CMPP, centre technique de production propre abrité dans l'enceinte de la CGME, partenaire fidèle du salon depuis son origine, s'active au travers de ses programmes à entraîner le plus possible d'entreprises marocaines, mais je crains qu'en effet ce soit encore principalement les grandes entreprises qui soient réceptives.

**Quelles aides peuvent leur apporter un salon comme Pollutec Maroc?**

La découverte de technologies adaptées au pays et les échanges de bonnes pratiques permettant d'aller plus vite en tenant compte des réussites et des échecs des voisins/ confrères dans les espaces de conférences et d'ateliers. Sans oublier la rencontre de partenaires permettant potentiellement transfert de savoir-faire et création d'emplois locaux ;

**Quelles sont les principales difficultés que**

**rencontre le Maroc en termes d'environnement?**

Son développement économique qui ne lui permet pas d'aller aussi vite que souhaitable car le pays doit avancer en parallèle sur bien d'autres chantiers économiques et sociaux. En ce moment par exemple, au moment où le Maroc subit les conséquences de la récession européenne et doit faire face à des revendications sociales, l'environnement n'est pas toujours la priorité. Ici comme ailleurs ainsi qu'en a témoigné la crise de 2008 et 2009 et ses conséquences sur l'environnement sur le plan mondial. Avez-vous remarqué combien le réchauffement climatique, dont on mesure cet été encore, l'accélération et ses conséquences partout en matière de sécheresse ou autres accidents naturels, a vite été passé à la trappe des sujets intéressant les médias et probablement aussi l'opinion ? Et rien de bien étonnant en la matière, certains de dire que l'environnement, en tout cas encore pour l'instant, est une préoccupation de riches. Je crois aussi que culturellement les Marocains doivent mieux prendre en compte le bien commun naturel et de veiller à son respect par tous. Ce qui passe par l'éducation et la sanction en cas de dégradation volontaire.

*Pollutec : 3 au 6 octobre  
Foire Internationale de  
Casablanca*

# CALENDRIER DES SALONS



*Chine*

## Sweets & Snacks China 2012

Salon international de la confiserie, de la boulangerie et de la crème glacée  
Du 20 au 22 sept. 2012 à Shanghai  
Tél : +65 6500 6700  
Fax : +65 6294 8403  
www.worldoffoodchina.com/  
wofchina@koelnmesse.com.sg



*Turquie*

## Ipack 2012

Salon international des systèmes d'emballage et des procédés agro-alimentaires  
Du 20 au 23 sept. 2012 à Istanbul  
Tél : +44 (0)20 7596 5000  
Fax : +44 (0)20 7596 5111  
www.ite-ipack.com/  
info@cnreexpo.com



*Allemagne*

## Intercool 2012

Salon des produits congelés, de la glace et des technologies de réfrigération  
Du 23 au 25 sept. 2012 à Düsseldorf  
Tél : +49 - 211 - 4560 900  
Fax : +49 - 211 - 4560 668  
www.intercool.de/  
info@messe-duesseldorf.de



*Arabie Saoudite*

## Saudi Agro-Food Industries 2012

Salon professionnel international des produits alimentaires, des technologies de procédés et d'emballage  
Du 24 au 27 sept. 2012 à Riyadh  
Tél : +966 1 454 1448  
Fax : +966 1 454 4846  
www.recexpo.com/  
esales@recexpo.com



*Bosnie-Herzégovine*

## MACFRUT 2012

Salon international des fruits et légumes. Technologies et services pour la production et le transport  
Du 26 au 28 sept. 2012 à Cesena  
Tél : +39 0547 317435  
Fax : +39 0547 318431  
www.macfrut.com/eng/index.php  
info@macfrut.com



*Indonésie*

## Fi Asia

Salon international des ingrédients agroalimentaires  
Du 03 au 05 oct. 2012 à Jakarta  
Tél : +31 34 65 59 444  
fiasia-indonesia.ingredientsnetwork.com/  
info@cmpthailand.com



*Ouzbékistan*

## Foodexpo Uzbekistan 2012

Salon international de l'alimentation et des boissons, des process agro-alimentaires  
Du 03 au 05 oct. 2012 à Tachkent  
Tél : +1 703 406 0010  
Fax : +1 703 406 8543  
www.tntexpo.com/  
uzbekistan@tntexpo.com



*Maroc*

## Pollutec Maroc 2012

Salon international des équipements pour l'environnement.  
Du 03 au 06 oct. 2012 à Casablanca  
Tél : +212 022 36 06 04  
Fax : +212 022 36 06 21  
www.pollutec-maroc.com  
jules.foubert@reedexpo.fr



*Royaume Uni*

## Packaging Innovations London 2012

Salon des nouveautés dans l'emballage  
Du 04 au 05 oct. 2012 à Londres  
Tél : +32 (0)2 740 10 70  
Fax : +32 (0)2 740 10 75  
www.easyfairs.com/  
uk@easyfairs.com



*Turquie*

## Mufopack 2012

Salon de l'emballage et de l'alimentation. Aliments et boissons.  
Du 11 au 14 oct. 2012 à Istanbul  
Tél : +90 (212) 222 04 06  
Fax : +90 (212) 320 06 08  
www.musiadfair.com/  
fairs@musiad.org.tr



*Portugal*

## Expovending 2012

Salon des machines de vente automatique  
Du 12 au 15 oct. 2012 à Batalha  
Tél : +351 244 769 480  
Fax : +351 244 767 489  
www.exposalao.pt/  
info@exposalao.pt



*Hongrie*

## Hoventa 2012

Salon international des technologies de l'hôtellerie et de la restauration  
Du 16 au 19 oct. 2012 à Budapest  
Tél : +36 1 263-6000  
Fax : +36 1 263-6098  
www.hoventa.hu/  
hungexpo@hungexpo.hu



*France*

## Gourmets & Vins - Paris 2012

Salon de la gastronomie et des vins  
Du 18 au 21 oct. 2012 à Paris  
Tél : +33 (0)9 81 86 92 99  
www.gourmetssetvins.com/



*Royaume Uni*

## BBC Good Food Show Scotland 2012

Salon de la gastronomie  
Du 19 au 21 oct. 2012 à Glasgow  
Tél : +44 (0)20 8307 2300  
Fax : +44 (0)20 8307 2350  
www.bbcgoodfoodshow.com  
info@haymarketgroup.com

Pour plus d'informations  
visitez notre site web  
[www.resagro.com](http://www.resagro.com)

# l'eau expo & Forum 2013



## SALON INTERNATIONAL DE L'EAU ENVIRONNEMENT - TECHNOLOGIE - SANTE - IRRIGATION

22 - 25 Mai 2013

Parc des Expositions,  
Route d'El Jadida, Casablanca - Maroc

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

 Ministère de l'Intérieur  
Direction des Régies  
et des Services Concédés

 Ministère de l'Energie,  
des Mines, de l'Eau  
et de l'Environnement

 Ministère de l'Agriculture,  
et de la Pêche Maritime

 Ministère de la Santé



Partenaire Officiel



Partenaire Information

**KOMPASS**  
Connects business to business

Partenaires Médias



Partenaire Evénement



**medcom**  
Certifiée ISO 9001 : 2008

Tél. : +212 5 22 24 17 96/98  
E-mail : [medcom@medcom.ma](mailto:medcom@medcom.ma)



# Les arômes de synthèse

*L'industrie agroalimentaire utilise beaucoup d'arôme de synthèse. De nombreux aliments sont enrichis en arômes pour les rendre plus savoureux. Rares sont les consommateurs qui savent ce qui se cache réellement derrière toutes ces substances aromatiques.*

Jusqu'au XIX<sup>ème</sup> siècle, les scientifiques pensaient que les végétaux et les animaux, contrairement aux substances minérales, possédaient une « force vitale » ou vitalisme, apportée par la nature, qui leur permettait de synthétiser eux-mêmes des composés organiques. De ce fait, ils se sentaient incapables de pouvoir synthétiser des composés organiques, n'ayant pas ce vitalisme.

En 1828, le chimiste allemand Friedrich Wöhler met fin à cette théorie. Il réussit, accidentellement, la première synthèse de l'urée, composé naturel produit de la dégradation de l'ammoniac chez l'homme. Ce succès lui permet de démontrer qu'il était possible de produire une substance organique à partir d'une substance inorganique.

A la différence des arômes naturels, les arômes de synthèse sont toujours fabriqués de manière chimique. Ils ont cependant les mêmes propriétés que l'arôme naturel. La vanilline, par exemple, n'est qu'une imitation synthétique de la gousse de vanille mais la structure chimique est la même. Seule la façon dont on obtient cette structure diffère. La nature synthétise la substance de manière beaucoup plus compliquée que celle employée par le chimiste.

Les arômes artificiels n'existant pas dans la nature, ils sont donc considérés comme des additifs. Ils ne peuvent être utilisés que pour certains aliments bien précis et à condition que leur sécurité sanitaire ait été démontrée. Par exemple, sur les 400 composés aromatiques artificiels, seuls 14 sont autorisés sur le sol européen. Dans



l'industrie alimentaire, on utilise essentiellement des arômes naturels ou leurs copies de synthèse. Les arômes artificiels sont plus souvent employés comme parfum dans la fabrication des produits cosmétiques.

## On distingue deux classes d'arômes de synthèse :

- **Les arômes identiques au naturel** : ces composés sont strictement identiques aux constituants des arômes trouvés dans la nature. Ils sont produits par voie synthétique à partir de produits chimiques issus de produits naturels. Leur structure chimique et leurs propriétés physico-chimiques sont identiques à celles des arômes que l'on retrouve dans la nature.
- **Les arômes n'existant pas dans la nature** : ce sont des substances aromatisantes fabriquées par voie

de synthèse et qui n'existent pas dans la nature. Ils proviennent des laboratoires et dépendent, uniquement, de l'imagination du chimiste grâce à qui plusieurs milliers d'odeurs sont développées, tandis que la nature



n'en propose que de 200 à 300.

### Il en existe 3 sous catégories :

- **Les arômes artificiels** : ce sont des arômes naturels ou non sur lesquels va venir se greffer une molécule chimique aux propriétés aromatiques. Le nouvel arôme créé n'existe pas dans la nature et constitue un arôme à part entière. ex : arôme banane, arôme pomme
- **Les arômes de transformation** : ce sont des arômes que l'on obtient par cuisson. Ils sont basés sur les processus naturels de transformation par la chaleur. ex : arôme caramel, arôme poulet

- **Les arômes de fumée** : ce sont des arômes obtenus par captation des particules aromatiques présentes dans les fumées. ex : goût fumé de la sauce barbecue



La synthèse artificielle d'arômes est inévitable. En effet, l'extraction de produits naturels ne serait pas suffisante pour satisfaire les besoins d'un marché très important. De plus, la synthèse chimique des arômes est souvent moins coûteuse que l'extraction des substances naturelles. Il faut souligner que, même si l'appellation « arôme de synthèse » fait peur au consommateur, un arôme naturel n'est pas forcément meilleur pour la santé qu'un arôme synthétique...

#### *Quelques questions à un ingénieur chimiste en agroalimentaire*

##### *Pourquoi ajoute-t-on des arômes aux aliments ?*

*La réponse est simple : les consommateurs ont des attentes bien arrêtées sur le goût que doivent avoir certains aliments. Ainsi des arômes sont ajoutés aux aliments pour améliorer leur saveur.*

##### *Pourquoi y a-t'il tant d'arômes synthétiques dans l'industrie agroalimentaire ?*

*A cause du rapport qualité prix que cela engendre. La production d'arômes synthétiques a un coût largement moins élevé que celui de l'arôme naturel. Il coûte beaucoup plus cher d'extraire et de purifier une molécule naturelle que de la fabriquer de toutes pièces.*

##### *Avez-vous un exemple ?*

*Prenons comme exemple l'extrait de vanille. L'extrait pur coûte environ 1,00\$ pour 10ml, tandis que l'arôme artificiel coûte environ 0,50\$ pour la même quantité.*

##### *Pourquoi les utilisent t'on ?*

*Dans l'agro alimentaire, les fabricants sont obligés de rajouter des arômes de synthèses car lors de leurs préparations, en les pasteurisant, en les chauffant, en les traitant pour ne pas avoir de problèmes de salubrité, les produits perdent leur goût. Ils sont obligés de rajouter des arômes pour que cela puisse être agréable à manger. Y a t'il une différence avec les arômes naturels ?*

*Une fois la molécule extraite et identifiée, elle peut être synthétisée en laboratoire. Il n'y a alors aucune différence avec celle que la nature a si patiemment créée ! L'arôme obtenu par synthèse ne contient pas les autres constituants de l'arôme naturel mais les sens olfactif et gustatif du consommateur ne perçoivent pas cette différence. Il n'est cependant pas rare de trouver dans un produit de l'arôme naturel et de l'arôme de synthèse car il est très difficile de créer un arôme 100% synthétique.*

#### *A savoir*

*Dès que le mot « arôme », seul ou avec un nom de plante, est écrit sur une étiquette il s'agit toujours d'une molécule de synthèse.*

*Une molécule de synthèse strictement identique à la molécule naturelle, comme c'est le cas pour la vanilline, donne droit au fabricant à l'appellation arôme naturel.*

*L'arôme naturel est obtenu uniquement à partir de matières premières d'origine végétales ou animales, mais cela n'implique pas qu'il soit tiré de la source, il peut être créé avec des procédés biotechnologiques.*

*L'arôme de fraise. Cet arôme dit naturel peut être extrait du fruit d'origine, la fraise, mais peut aussi être fabriqué à partir de copeaux de bois australien.*

*Un goût de pêche peut être créé avec l'huile extraite des graines de ricin... Un champignon pour avoir l'arôme naturel de coco, du sésame avec du bœuf et du laurier pour une odeur de caramel... Tout cela est bien naturel mais on ne le mentionne pas sur les étiquettes.*

# Les aliments du futur

*Les produits du futur seront différents de ceux que nous connaissons aujourd'hui. La santé, l'écologie, sans oublier une recherche des plaisirs gustatifs auront une place très importante dans cette alimentation. Ces aliments du futur seront plus nutritifs, sains, attractifs, agréables, et commodes. Petit panorama*



## Les fermes du futur

**E**n 2015, on estime que le monde comptera 358 villes de plus de 1 million d'habitants et 27 mégapoles de plus de 10 millions. D'ici 2050, 80% de la population mondiale vivront en ville et 3 milliards de nouveaux habitants auront pris place sur terre. Il faudra environ une surface supérieure de 20% de celle du Brésil pour les nourrir si on conserve les pratiques agricoles d'aujourd'hui. Le concept de fermes verticales est une solution car il permet d'associer agriculture et urbanisation. Ce concept a été imaginé par le professeur américain de sciences environnementales et de microbiologie Dickson Despommier et possède de

nombreux avantages :

- il permettrait de rapprocher producteurs et consommateurs,
- d'offrir à ces derniers des aliments produits localement
- et de réduire ainsi considérablement les problématiques liées au transport des denrées produites,
- le tout sans modifier l'architecture des villes vu que la production aurait lieu au sein de buildings déjà existants (ce qui permet en outre d'avoir un environnement de production stable et non soumis aux aléas climatiques).

L'idée est de construire des serres verticales au sein des buildings et d'y cultiver nos

aliments. Dans un premier temps, ces fermes pourraient accueillir des légumes, des fruits et des céréales, mais à plus long terme on pourrait également y élever porcs et volailles, voire bœufs et poissons.

Dickson Despommier estime qu'une ferme verticale de 30 étages pourrait nourrir

30 000 personnes et avoir un rendement moyen 5 fois plus important qu'une ferme traditionnelle. Il faudrait ainsi 150 fermes de ce type pour nourrir une ville telle que New York pendant 1 an.

## Autre aliment du futur :

les insectes que nous ne verront probablement jamais dans nos assiettes car non halal... mais parlons-en quand même. D'un point de vue écologique, la consommation d'insectes est une alternative qui s'imposera probablement et dans un futur très proche... Tout d'abord, l'élevage d'insecte ne coûte pratiquement rien. De plus, cela demande un espace très réduit. Sans compter que les insectes n'émettent aucun gaz à effet de serre...

Les insectes ont aussi un intérêt nutritionnel : les scientifiques estiment que la



consommation de ces petites bêtes permettrait de lutter contre l'obésité. Ils sont en effet très riches en protéines (consommer 5 criquets seulement suffit pour atteindre l'apport protéique d'un steak), en vitamines A et B et en minéraux, tout en constituant un apport calorique faible et sans aucune matière grasse.

En plus, ce n'est pas le choix qui manque ! Plus de 1400 espèces d'insectes comestibles ont déjà été recensées

Le restaurant français Al Pizza, propose déjà un menu « dégustation » dédié aux insectes. « On commence par un apéritif agrémenté de grillons frits, suivi d'une pizza au ténébrion pilé (petit ver de farine). On termine par des criquets ou des phasmes roulés au chocolat », explique Alexis Chambon, le patron du restaurant.

### La salade de demain : les algues.

L'autre aliment qui s'impose comme celui du futur est l'algue. Elle est elle aussi disponible en de grandes quantités, respectueuse de l'environnement et elle présente des bénéfices nutritionnels que les asiatiques connaissent depuis longtemps. Leurs qualités nutritives sont exceptionnelles grâce aux sels minéraux et aux oligo-éléments qu'elles contiennent. Les algues fraîches sont très riches en enzymes. Elles offrent un apport important d'éléments vitaux dans

notre alimentation. Enfin, le calcium qu'elles contiennent est bien assimilable par l'organisme. Leurs vertus gastronomiques et diététiques ne sont plus à démontrer. La plupart des populations qui consomment peu de produits laitiers mais plus de produits de la mer souffrent rarement d'ostéoporose, de fractures spontanées, de problèmes de tassement de disques vertébraux.

Le concours Sciences & Cuisine 2012 a placé l'algue au cœur des réflexions des candidats. Le premier prix, remporté par Elodie Brisset et Karine Leroux, a couronné leur création : un goûter constitué d'un verre de lait de céleri et ses billes de lait/cannelle et de biscuits d'algues fourrés au beurre de sardine puis une soupe d'algue « comme un café » et des chips à base d'algues et de pommes de terre.

### Le hamburger du futur :

Des chercheurs se penchent depuis plusieurs années sur le développement de viande à partir de cellules souches. Pourquoi ? Tout simplement parce que la production de viande devrait doubler d'ici

2050 pour répondre à la demande et mobilise déjà 70% de nos terres agricoles. Le premier hamburger sera à base de cellules issues des muscles du squelette de bovins cultivés dans du sérum fœtal de veau.

### Le phénomène Krill

Cette ressource alimentaire jusque-là inexploitée pourrait nourrir des

plus de bateaux s'intéressent à cette nouvelle ressource, qui peut être convertie en farine de poissons destinée à l'aquaculture, en compléments alimentaires ou en aliments directement. Les Japonais considèrent déjà le krill frais comme un aliment fin de haute gastronomie.

Mais attention, le krill est la clé de voûte de l'écosystème



milliards d'êtres humains. Le krill (petite crevette transparente) représenterait 400 à 500 millions de tonnes de matière vivante, soit cinq fois ce que l'ensemble des pêcheurs prélèvent chaque année dans les océans du globe.

Depuis deux ans, de plus en

austral.

La petite crevette qui se nourrit de phytoplancton et de diatomées est la principale source de nourriture des poissons, des baleines, des phoques et des manchots. Si on touche à la base de ce fragile édifice naturel, il pourrait s'effondrer.

*Le nouveau laboratoire de Nestlé, à Lausanne, travaille actuellement sur l'aliment du futur; la « nutrition personnalisée ». Ed Baetge, Directeur du Nestlé Institute of Health Science (NIHS) a pour objectif de développer des aliments empêchant l'apparition de maladies. Pour cela il dispose d'un budget de 415 millions d'euros. Le géant aux 6 000 marques s'intéresse à ce marché depuis 1986. Aujourd'hui, Nestlé met en place le NIHS et le Nestlé Health Science, société*

*indépendante dotée de son propre conseil d'administration.*

*La popularité de ce marché ne cesse de croître. «La nutrition médicalisée est un laboratoire pour les marchés de masse dans l'alimentation», explique Patrick Biecheler (cabinet de conseil en stratégie Roland Berger). «Certains composants utilisés dans les aliments pour les malades peuvent être introduits dans les références destinées au grand public», nous confie Ed Baetge.*

# Cactus et alimentation

## Un avenir prometteur

Second volet de notre saga sur le cactus, toujours avec notre spécialiste Monsieur Abdelhadi Doukkane. Interview.

### Quelles sont les propriétés alimentaires du figuier de Barbarie?

À l'heure où le débat sur la sécurité alimentaire fait rage les aspects nutritionnels et alimentaires du cactus sont peu connus. Le figuier de barbarie est l'un des aliments le plus complet et le plus riche en différents nutriments et peut contribuer à la lutte contre la famine ou la malnutrition. C'est un aliment de santé idéal ; issu de l'agriculture bio puisqu'il a la particularité d'être cultivé sans OGM et sans fertilisant chimique.



### La valeur nutritive des pousses de cactus (nopalitas) :

La valeur nutritive des pousses de cactus est identique à de nombreux légumes à feuilles comme la laitue et les épinards (voir tableau)

- Riches en eau (90% d'eau),
- Riches en fibres (3 fois plus riches que le blé, le son et l'avoine), avec un faible apport énergétique.
- Peu caloriques (13 kcal pour 100 g), soit 2 à 3 fois moins caloriques que la fraise, la pêche ou encore le melon.
- Riches en vitamine C, en acides aminés, en minéraux et oligo-éléments, en mucilage et pectine,

- Absorbent les sucres et graisses.
- Valeurs nutritives de la figue de barbarie :**
- Sa valeur nutritionnelle est similaire à d'autres fruits, mais sa teneur en extrait sec soluble est supérieure aux prunes, abricots, fraises, pêches, pommes et autres melons.
  - La majorité des sucres sont du type réducteur (environ 53% correspond au glucose directement



absorbable par l'organisme).

- Le fructose contribue à améliorer la saveur et est aussi facilement absorbable.
- La valeur calorifique de la pulpe est d'environ 50Kcal/100g (comparable à la pomme, la poire, l'orange, et l'abricot).
- Les teneurs en protéine, matières grasses, fibres et cendres sont comparables à d'autres fruits.
- La teneur en acides aminés libres (257,24 mg/100g) est supérieure à la moyenne élevée chez les autres fruits. Niveau élevé en acide ascorbique, concentration en vitamine C plus élevée que dans la pomme, la poire et la banane.
- Pour les minéraux, la figue de barbarie est caractérisée par

sa richesse en calcium et en phosphore.

### La valeur nutritive de la farine de cactus :

- La farine de cactus est une source de fibres diététiques (absorption d'eau et de matières grasses). C'est un ingrédient actif dans la formulation des produits amincissants et qui enrichit les produits anti-cholestérols,
- Riches en fibres alimentaires, en pectine et en mucilage, en vitamines, et en oligo-élément,
- Solution idéale pour combattre les maladies cœliaques car sans gluten qui altère les parois intestinales et les rend non fonctionnelles.



- Source de fibres diététiques, (absorption d'eau et de matières grasses).
- Pouvoir de satiété (coupe faim idéale).

### Quels sont ses usages culinaires?

#### Les pousses de cactus :

Issues de culture traditionnelle, les pousses de cactus s'utilisent depuis des siècles dans les plats au Mexique, comme un ingrédient traditionnel essentiel. La gastronomie mexicaine compte une centaine de recettes à base de cactus. Aujourd'hui, les grands chefs cuisiniers s'y intéressent de près en raison de multiples propriétés culinaires.

Usages culinaires des pousses du

cactus :

Ce légume santé offre toute une panoplie de saveurs et de bienfaits. Elles ont un goût délicat et légèrement acide, même goût que le haricot vert. Les pousses de cactus se dégustent cuites, crues ou marinées, et les possibilités d'utilisations culinaires sont diverses : elles sont excellentes dans les salades, elles se marient très bien avec l'huile d'olive, l'ail, coriandre et persil. Elles accompagnent également fort bien les plats de viande, volaille, poisson, comme elles peuvent être utilisées aussi dans les préparations des soupes, œufs... et dans quelques préparations comme la confiture, les jus ou dans les pâtisseries.... Dans la gastronomie asiatique, elles peuvent être intégrées aux rouleaux de printemps, aux viandes sautées, aux pousses de bambou, et même avec les sushi.

#### Usages culinaires de la figue de barbarie :

Son utilisation est très variée, on la consomme fraîche, cuite, et confite... On la transforme en confiture, en compote, en coulis, en gelée, en marmelade, en jus, en vinaigre.....

On l'introduit notamment dans les



gâteaux, les muffins, les mousses, les bavarois, les tartes, les crèmes glacées et les sorbets.....

Attention, la figue de barbarie ne supporte pas la congélation, elle devient molle, elle se conserve plusieurs mois dans un endroit frais. On peut cependant congeler la pulpe de figue de barbarie sous forme de blocs dans une chambre froide à -18°C (glaces, jus, nectars, etc.)

Dans le sud du Maroc, les figues de barbarie sont séchées après leurs

récoltes, et sont réhydratées par trempage dans l'eau et consommées comme fruits ou comme légumes dans le couscous.

#### Usages culinaires de la poudre de nopale :

La poudre de nopale peut s'ajouter comme un ingrédient pour les pâtisseries, soupes, desserts, préparations culinaires diététiques et de régimes (riche en fibres),



préparations culinaires spéciales pour les maladies cœliaques.

À saupoudrer dans les soupes, boissons, desserts... (colorant vert naturel).

#### Usages culinaires de la fleur de figue de barbarie :

Elles sont comestibles et se mangent comme les asperges, accompagnées d'une sauce blanche, huile d'olive et vinaigre, ou avec une sauce tomates aux piments. Les fleurs de cactus offrent un goût délicat et sucré.

À noter que les fleurs comestibles sont utilisées depuis les temps anciens pour agrémenter et ajouter de la saveur aux plats (capucines, fleurs de courge, lavande, soucis, géraniums, pissenlits...)

#### Et dans l'alimentation animale?

Le cactus est un fourrage stratégique dans les zones arides et semi-arides, c'est une source fourragère mobilisable durant les périodes de sécheresse et les années de sécheresse. Sauvegarder le cheptel est donc le premier intérêt fourrager du cactus. De même, sa richesse en eau (90%) contribue à la satisfaction d'une grande partie des besoins des animaux en eau d'abreuvement, sachant qu'en saison estivale, la recherche des points

d'eau constitue la préoccupation majeure des éleveurs. En effet, des travaux d'expérimentation ont montré qu'un mouton pouvait survivre plus de 450 jours sans avoir accès à l'eau d'abreuvement grâce aux raquettes de cactus.

Les raquettes du cactus donnent un goût particulier au lait et une couleur au beurre produit par le bétail qui se nourrit de cette plante.

#### Quels sont les enjeux?

L'enjeu est d'abord d'ordre économique vu les possibilités de valorisation du cactus dans les industries agro-alimentaire, pharmaceutique et cosmétique. D'où l'intérêt d'améliorer les techniques culturelles pratiquées et recourir aux techniques de production les plus modernes pour diffuser les différents produits sur le marché mondial.

L'enjeu est ensuite écologique, car cette plante sert à enrichir le sol et protéger l'écorce terrestre de l'érosion, c'est un moyen qui préserve l'environnement et lutte contre la désertification. C'est pour cela que le cactus est présent dans presque tous les programmes de développements au niveau mondial (Programme



Maroc Plan Vert au Maroc, Zéro Faim au Brésil et programme de lutte contre la consommation du Kat au Yémen, ...).

**Remerciements à Monsieur Abdelhadi Doukkane - conservateur de bibliothèque et chercheur en cactus et gastronomie. Consulting, Animation de conférences et ateliers sur le cactus**

**Tél : 06 79 62 30 94**

**Email : sobbar3@gmail.com**

# Aliyate Al Maghrib - Groupe MBS

## Ingénierie et Constructeur pour l'industrie

*La vocation du groupe MBS, via sa filiale au Maroc, l'innovation au service des industriels.*

Ingénierie Produit, Process,  
Installation Industrielles

Pour tous les secteurs industriels.  
Partenaires Privilégié de l'industrie  
Agroalimentaire

R&D autour des équipes du  
département innovation pour les  
solutions de demain



Nicolas Bouhet Président de MBS sas



Nazihah AZNAG Responsable Commerciale  
ALIYATE Al Maghrib

Conception, Industrialisation ou Process, Construction, et Services, à toute étape du cycle d'un projet, le Groupe MBS est générateur de solutions industrielles performantes. Ce groupe d'ingénierie

industrielle et de service affirme l'innovation au coeur de ses enjeux de développement (membre du groupe OSEO Excellence Innovation & développement) et propose, à ses clients, des réponses personnalisées et innovantes.

### Proximité & Expertise

Sa présence sur l'ensemble du territoire national situe le Groupe MBS au plus près de ses clients, parmi lesquels des grands noms de l'industrie agroalimentaire, cosmétique, industrie automobile et équipementiers. «Dans



«Les entreprises, grands comptes, ou les PME/PMI, attendent un surcroît de valeur ajoutée de nos interventions», précise Nicolas Bouhet, Président de MBS. «Nous accompagnons nos clients à chaque étape du cycle de leur projet».

Fort de ses 4 agences dont Aliyate Al Maghrib à Casablanca au Maroc, le Groupe MBS s'appuie sur plus de cinquante collaborateurs, ce qui permet d'assurer une présence internationale et notamment au Maroc. «Certain de nos donneurs d'ordres, nous demandent d'accompagner leurs opérations à l'étranger, c'est une opportunité importante de développement pour le groupe et un facteur d'expérience que nous reportons sur notre implantation au Maroc», poursuit Nicolas Bouhet.

l'industrie, nous accompagnons nos clients pour concevoir et industrialiser de nouveaux procédés de fabrication, avec un facteur de retour sur investissement prépondérant dans nos choix, nous intervenons sur l'ensemble des fonctions des process. Nous réalisons des projets liés à l'augmentation des capacités de production, l'augmentation de la qualité, et surtout l'augmentation de la productivité des usines, avec des résultats qui peuvent être considérés comme très sensibles» explique Nicolas Bouhet.

Le Groupe MBS intervient également en accompagnement sur des projets d'industrialisation, de l'avant-projet, jusqu'à la production et contrôle de performance. Notre périmètre d'intervention s'articule autour de la

Supply Chain (approvisionnement, gestion des flux...) et des processus industriels (méthodes, lean manufacturing...) jusqu'aux problématiques d'ergonomie et de sécurité intégrée. «Nos équipes Projet sont mobilisées pour mettre en place ou améliorer des modes de fonctionnement entre nos clients et leurs fournisseurs», ajoute Nicolas Bouhet. Groupe MBS capitalise sur les métiers liés à la gestion globale de projet industriels (expertise, coordination, supervision...). «Dans le cadre d'un nouveau projet, nos équipes interviennent sur la faisabilité technico-économique, par exemple, d'un système de gestion centralisé des pièces détachées, qui ne ferait pas partie du projet initial, mais en améliorerait sensiblement la productivité. Elle traite des audits et le suivi de la gestion de la matière première pour la réalisation,

afin de verrouiller les processus d'approvisionnement, de gestion des flux, et les mettre en accord avec les impératifs de production» ajoute Nicolas Bouhet.

### Les Métiers de Demain

Déjà bien implanté dans l'industrie agroalimentaire, le Groupe MBS souhaite consolider sa position, développer de nouveaux pôles de compétence et accentuer son développement dans les métiers de la robotique industrielle et le contrôle commande. Le groupe intègre aussi les enjeux de l'avenir pour les industriels de ce secteur : La traçabilité, la sûreté sanitaire et une qualité sans faille. À travers sont département innovation, véritable laboratoire des solutions de demain, et avec la collaboration des pôles de compétitive institutionnels (écoles d'ingénieurs EMI, Polytec, laboratoires A Polymère Leeds

(UK)... le Groupe MBS participe à des recherches qui s'intéressent à ces projets du futur. «Nous créons aujourd'hui, la valeur de demain», conclut Nicolas Bouhet, «dans cette réflexion déconnectée du quotidien, s'exprime pleinement la créativité, le savoir-faire et l'expertise de nos collaborateurs sur lesquels nous avons bâti notre groupe».

### CONTACT

**Naziha AZNAG**

**Immeuble les 4 Temps 4ème étage**

**Lot La Colline Sidi Maârouf 20190**

**Casablanca Tél : +212(0)5 22 588**

**100 GSM : +212(0)6 64 360 354**

**n.aznag@mb-s.fr**

**www.mb-s.fr**

*Publi Rédactionnel*

## L'eau à la mesure de votre entreprise

## INDUSTRIE AGRO-ALIMENTAIRE



### PERMO, la solution pour vos eaux de process

FILTRATION - MICROFILTRATION  
ÉLECTRODÉIONISATION - OSMOSE INVERSE  
DÉCHLORATION - ADOUCISSEMENT  
DÉMINÉRALISATION - ULTRAFILTRATION  
POTABILISATION - NEUTRALISATION  
OXYDATION - DÉSINFECTION  
STÉRILISATION - ULTRA VIOLETS - OZONE...

**BWT PERMO MAROC**

Route de Zenata Km 11,5 ( à côté Toyota) Aïn Sebaa  
Casablanca

Tél. : 0522 666 552 - Fax : 0522 666 423

E-mail : [permo.maroc@bwt.fr](mailto:permo.maroc@bwt.fr)



**permo**  
BEST WATER TECHNOLOGY

**BWT GROUP**

# Les plastiques biodégradables

## Leur utilisation doit être généralisée

**L**e Maroc est un des champions du sac plastique dans la nature ! Et ça ne semble pas déranger beaucoup de gens. Pourtant, son impact néfaste sur l'environnement, de par les effets qu'il produit sur le plan visuel et sur la faune et la flore, en fait une matière à bannir. D'autant plus que seulement 1% des sacs en plastique utilisés annuellement à travers le monde est recyclé. Heureusement, afin de répondre aux besoins d'emballage tout en essayant de respecter l'environnement, les industriels fabriquent de plus en plus de sachets en plastiques biodégradables. Ces sachets sont additionnés d'un agent de décomposition rapide ou fabriqués à partir d'amidon de maïs ou de pomme de terre. Sachez cependant qu'il existe différents types de sacs plastiques biodégradables et que certains termes utilisés prêtent à confusion. En effet, l'utilisation du terme « bioplastique » par exemple, engendre une confusion entre l'origine et la fin de vie du plastique car ce terme désigne des matériaux de deux types. Il s'agit d'une part de plastiques agrosourcés, ou agroplastiques, issus de ressources



renouvelables, telles que le maïs, la patate douce, le blé, la canne à sucre ou l'huile de ricin, et d'autre part de plastiques biodégradables, y compris issus de réactions pétrochimiques. Certains matériaux présentent les deux caractéristiques, agrosourcés et biodégradables. Il faut aussi savoir que le qualificatif « biodégradable » ne signifie pas que le plastique est issu de matières renouvelables, de même que les plastiques issus de sources végétales ne sont pas systématiquement biodégradables. Sachez également que le plastique végétal, fabriqué à partir d'amidon de maïs ou de pomme de terre, comprend une partie de polyester d'origine fossile. Il se dégrade, en quelques mois et peut se composter mais pour répondre aux normes européennes, les fabricants de ce genre de sac doivent remplacer peu à peu, la quantité de polyester au profit d'amidon de maïs.

Bien que le sac en amidon paraisse pouvoir résoudre les problèmes, il devient lui-même source de pollution si son usage se généralise. En effet, pour faire face à la demande de maïs, l'utilisation d'OGM, d'engrais et de pesticides et de beaucoup d'eau sera inévitable, d'où d'autres problèmes écologiques... Tout ça pour fabriquer des poches plastiques destinées à être rapidement jetées.

Dans ce cas, la solution viendrait-elle de ce qu'on appelle les sacs oxobiodégradables. Lors de la fabrication de ces sachets en plastique, un additif (ou agent prodégradant) est ajouté au

*Qu'est-ce que du plastique biodégradable ? Le plastique biodégradable est un plastique qui peut être détruit par des microorganismes (bactéries ou champignons) dans l'eau, le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et certains biomatériaux. Il est important de souligner que le plastique biodégradable n'est pas forcément produit à partir de biomatériaux (comme les plantes). Plusieurs types de plastique biodégradables sont fabriqués à partir de pétrole, tout comme le plastique ordinaire.*



polyéthylène. Cet agent est un sel de métal de transition, le cobalt. Utilisé à de très faibles concentrations, il n'est pas nocif, et va modifier le comportement du plastique pour le rendre oxo-biodégradable, soit une décomposition plus rapide de la structure chimique du plastique.

Au Maroc, Le décret d'application de la loi 22-10 relative à l'utilisation de sacs et sachets en plastique dégradables ou biodégradables a été publié au bulletin



Au Maroc, 26 milliards de sacs plastiques, soit 900 sacs par habitant sont consommés par an. Le Royaume, deuxième plus gros consommateur au monde, arrive après les Etats-Unis avec 380 milliards de sachets par an. Viennent ensuite la France (17 milliards), l'Australie (6,9 milliards) et l'Algérie (6 milliards).

officiel en juillet 2011. De nombreuses sociétés ont immédiatement adopté de nouveaux sacs comme les magasins Carrefour Label'Ve qui proposent des sacs 100% biodégradables et 100% écologiques. Et au Sommet de Copenhague, Greenberry, en partenariat avec Symphony Environnemental, a annoncé le lancement officiel à Casablanca d'un nouveau sac en plastique, à durée de vie contrôlée. Ce sac est réalisé avec

### Plastique biodégradable à partir de tomates

Transformer les déchets issus des tomates en plastique biodégradable est l'objectif atteint par les laboratoires de l'Institut de chimie biomoléculaire (Icb) du Cnr de Pozzuoli (près de Naples). L'équipe dirigée par Barbara Nicolaus, étudiait depuis 2005 la possibilité d'utiliser les polysaccharides extraits de déchets de tomates afin de réaliser des sacs en plastique ou des paillages agricoles. Le résultat est concluant.

«Le plastique a été obtenu, et maintenant c'est aux entreprises de réaliser les processus de transformation et d'industrialisation, qui pour l'instant présentent encore des coûts élevés, étant donné que les procédés sont complexes et que la production de déchets issus de tomates n'est pas continue», explique Barbara Nicolaus.

«En plus des déchets de tomates, nous sommes en train d'étudier d'autres résidus végétaux, tels que ceux du fenouil, de la carotte et du citron, et nous espérons que la synergie entre la recherche, l'industrie, le territoire et les institutions permettra d'ici peu d'obtenir des résultats concrets», poursuit Barbara Nicolaus.

l'injection d'un additif D2W dans la structure moléculaire du plastique qui permet de modifier cette dernière. Cet additif va modifier le comportement du plastique pour le rendre oxo-biodégradable. Cette dégradation s'accélère lors d'une exposition à la chaleur, à la lumière ou sous l'effet de contraintes mécaniques. Elle se poursuit lorsque le plastique est enterré. L'utilisation de pro-dégradant n'induit pas d'effet négatif sur la qualité, l'opacité ou l'étanchéité, ni sur la résistance à la traction du film.

Le décret d'application de la loi 22-10 relative à l'utilisation de sacs et sachets en plastique dégradables ou biodégradables vient d'être publié au bulletin officiel en juillet 2011. Cette loi interdit la fabrication pour le marché local des sacs et sachets en plastique non dégradables ou non biodégradables. Aussi le texte porte sur l'interdiction d'importation, de détention en vue de la vente, la mise en vente et la vente ou distribution à titre gratuit.



S'ils sont récupérés, ces plastiques peuvent être recyclés, compostés ou incinérés. S'ils ne sont pas collectés, ils se dégradent et disparaissent, même s'ils sont enterrés, sans laisser de résidus dangereux. Par ailleurs, leur coût n'est que légèrement supérieur à celui des produits traditionnels.

Il est à noter que tous ces nouveaux sacs plastiques ne pourront être un succès que si une réelle politique d'éducation à l'environnement est menée au niveau national. D'autant plus que le sac en plastique bio-dégradable pollue tout de même visuellement et pendant longtemps. Enfin, l'activité de recyclage doit se généraliser car 90% de la production locale de sacs en plastique reste à convertir en dégradables ou biodégradables.

# Les méga-camions : Pour ou contre ?

*Un méga-camion, aussi appelé gigaliner, monstertrucks (par les détracteur) ou encore Eco combi (par les partisans), est un ensemble routier motorisé par un camion qui fait entre 18,75m et 25,25m de long, plantés sur un train de huit essieux, et dont le poids peut aller jusqu'à 60 tonnes.*



Les principaux constructeurs (DAF, Scania, Man, ...) proposent actuellement des camions très performants pouvant tracter une semi-remorque et une remorque. Ces méga-camions suscitent la polémique avec d'un côté les transporteurs qui voient une manière de transporter plus en dépensant moins et de l'autre les écologiques soucieux de l'environnement. Détail...

## Quels sont les avantages ?

- Un bon moyen de réduire le trafic : deux méga-camions remplacent trois semi-remorques. Gain d'espace de 13% par rapport à un ensemble routier classique.
- Permet d'augmenter la part de marchandises dans le poids total du camion.

- Réduction de la consommation d'essence par tonne kilomètre estimée à 18 % (économie de 20 000 litres de carburant par an en exploitation longue distance, en tenant compte du volume et de la charge supplémentaire qu'il est apte à transporter).
- Gains de productivité de 25 % sur l'heure de conduite.
- Permet une réduction de taux de CO<sub>2</sub> émis estimée à 8%.

## Quels sont les inconvénients ?

- Leur taille, leurs poids et leur énergie cinétique les rendent plus difficile à conduire, particulièrement pour le freinage, et très dangereux en cas de dépassement par les autres usagés.
- Le transport de marchandises par la route deviendra encore plus

concurrentiel notamment avec le fret ferroviaire moins polluant.

- Beaucoup de travaux sont nécessaires sur les réseaux routiers : adaptation des infrastructures et réparations plus fréquentes en raison de l'usure des chaussées. Certains ponts et tunnels sont à revoir également.

Actuellement autorisés dans certains pays de l'Union Européenne comme la Suède, la Finlande ou le Danemark, ils sont expérimentés aux Pays-Bas, en Belgique et en Allemagne. D'autres se questionnent encore comme la France. Ils sont en revanche très courants en Amérique du Nord, au Canada ou en Australie.

## Records

Le plus grand camion au monde, un tombereau, est destiné aux mines : c'est le Liebherr T 282B. Plus haut qu'une maison (7,40 mètres), il pèse 203 t et peut transporter 363 t de roche à la vitesse maximum de 64 km/h. En Australie circulent des « trains routiers » de cent quarante tonnes. Un train routier fait environ 50 m de long et pèse 124 tonnes.

## Problèmes de freinage

*Les transporteurs répondent que les nouveaux camions freinent mieux car ils possèdent plus d'essieux.*

*Malheureusement, les méga-camions sont avant tout des camions classiques auxquels on ajoute une semi-remorque et une remorque, on pourra donc adapter d'anciens camions à ce transport, sans bénéficier des avancées apportées par un renouvellement de la flotte.*

De faibles coûts d'exploitation, un confort optimal du chauffeur et une fiabilité à toute épreuve. Voilà le cahier des charges qui a guidé le développement des camions DAF destinés aux transports longues distances. Le XF105 est actuellement le meilleur modèle du marché. Avec la cabine la plus spacieuse de sa catégorie, il offre un confort optimal au chauffeur, tout en assurant un rendement au kilomètre élevé à l'opérateur. En un mot, il est ultra-performant.

Le XF105 4 x 2 est équipé en option d'une sellette d'attelage et disponible dans un large choix d'empattements. Pour le transport de grands volumes, DAF propose une version tracteur 4 x 2 dotée d'une sellette d'attelage extrêmement basse, jusqu'à 96 centimètres de hauteur. Ainsi, des remorques d'une hauteur interne de presque 3 m peuvent être utilisées pour des volumes de chargement pouvant atteindre 100 m<sup>3</sup>.



### La loi marocaine

Décret n° 2-10-421 du 20 chaoual 1431 (29 septembre 2010) pris pour l'application des dispositions de la loi n° 52-05 portant code de la route, relatives aux véhicules.

#### Article 5

Les dimensions des véhicules visées au 3 de l'article 47 de la loi n° 52-05 précitée ne doivent pas dépasser les limites suivantes:

1. longueur maximale :
  - véhicule à moteur : 12,00 m
2. largeur maximale :
  - tout véhicule : 2,55 m
  - superstructures des véhicules

conditionnés : 2,60 m  
3. hauteur maximale (tout véhicule) : 4,00m

#### Article 6

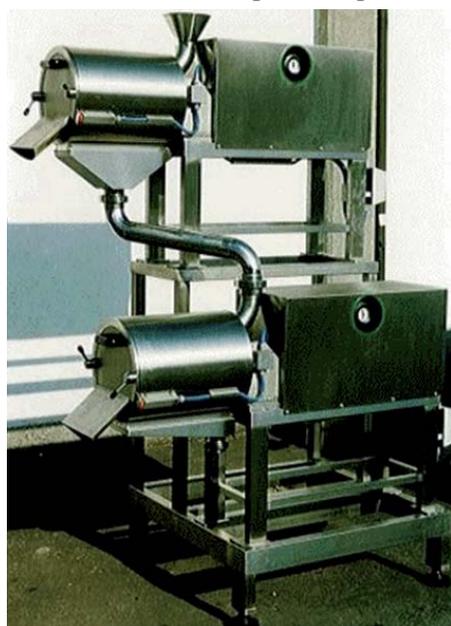
Sont comprises dans les dimensions indiquées à l'article 5 ci-dessus les superstructures amovibles et les pièces de cargaison standardisées telles que les conteneurs.

1. tout véhicule à moteur ou ensemble de véhicules en mouvement doit pouvoir s'inscrire dans une couronne circulaire d'un rayon extérieur de 12,50 m et d'un rayon intérieur de 5,30 m
2. la distance maximale entre l'axe du pivot d'attelage et l'arrière de la

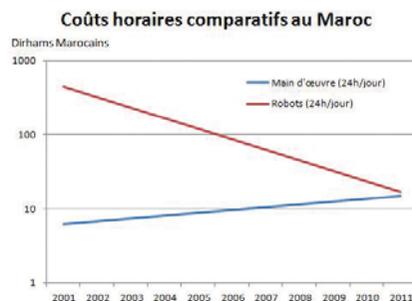
- semi-remorque : 12,00 m
3. la distance maximale mesurée parallèlement à l'axe longitudinal du train routier entre les points extérieurs situés le plus à l'avant de la zone de chargement derrière la cabine et le plus à l'arrière de la remorque de l'ensemble, diminuée de la distance comprise entre l'arrière du véhicule à moteur et l'avant de la remorque : 15,65 m
  4. la distance maximale mesurée parallèlement à l'axe longitudinal du train routier entre les points extérieurs situés le plus à l'avant de la zone de chargement derrière la cabine et le plus à l'arrière de la remorque de l'ensemble : 16,40m

# Le sécheur turbulent, un appareil multi-fonctionnel

Le sécheur turbulent est un appareil développé et construit par la société Lessines Industries, permettant de réaliser un traitement de séchage discontinu sous vide et par lots, afin d'obtenir une poudre de granulométrie de 200 à 300 µm (proche de celle de la farine), que ce soit directement à partir de produits



frais solides (de nature végétale ou animale), soit à partir de composés liquides (tels que des jus ou solutions). Comme son nom l'indique, le sécheur turbulent agite beaucoup plus énergiquement le produit devant être séché comparativement à un



évaporateur classique, tel qu'une boule de concentration, et sa capacité évaporatoire s'en trouve donc améliorée.

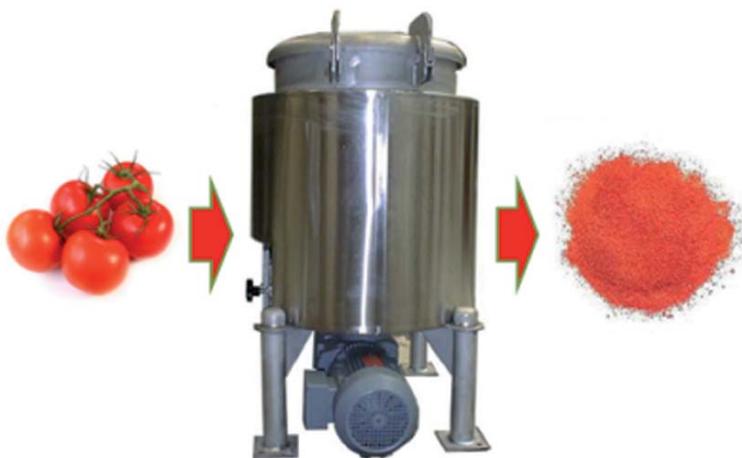
Son chargement, tout comme son déchargement, peuvent être effectués de façon manuelle.

Dans le cas des corps solides entiers, tels que des poissons ou de la tomate, le sécheur turbulent ne nécessite pas d'étape de broyage préalable, car grâce à sa conception, il permet de réduire ces corps entiers en une bouillie semi-liquide, puis au fur et à mesure de l'avancement du procédé d'évaporation, en une poudre fine et sèche.

Dans le cas du séchage de liquide, afin d'optimiser l'utilisation du volume disponible, il est possible de réaliser un remplissage progressif sous vide à l'aide d'une conduite d'admission. De cette manière, il est possible de concentrer des solutions très diluées, tels que des jus et pulpes faiblement

## Le sécheur turbulent est constitué de :

- Corps de séchage circulaire à double enveloppe.
- Partie supérieure avant du bâti montée sur charnières pour permettre son basculement et donner accès à la chambre de séchage. (Chargement, contrôle et nettoyage).
- Partie inférieure du bâti munie de supports usinés pour appui des roulements et de la motorisation.
- Dispositif d'agitation constitué par une hélice spécifique à l'application montée sur un arbre vertical en partie inférieure.
- Différents degrés de polissage de la surface et des soudures internes en fonction de l'utilisation.
- Trappe latérale permettant l'évacuation du produit séché.
- Fond plat ou conique : le fond conique, plus cher à fabriquer, est plus propice à la vidange complète, mais en cas de vidange manuelle, le fond plat est adapté.
- Groupe de commande constitué d'un motoréducteur à arbre creux.
- Châssis support commun à l'ensemble du broyeur et de son groupe de commande réalisé en profilés d'acier soudés et largement dimensionnés.
- Condenseur latéral à l'eau froide. Pour son fonctionnement, le sécheur turbulent requiert : vide, vapeur, circuit d'eau et alimentation électrique. Le condenseur et la pompe à vide, ainsi que la régulation électrique, sont inclus dans la fourniture standard.



## Exemples d'utilisations

### Farine complète de poisson

Les poissons entiers ou déchets de poissons frais sont introduits dans le sécheur turbulent. En fin de cycle de séchage, on obtient une farine complète de poisson qui, préparée dans de bonnes conditions, est source de protéines et de graisses pour l'alimentation humaine ou du bétail.

### Tomate en poudre

Les tomates peuvent être introduites entières, même avec la queue. En fin de cycle de séchage, on obtient de la poudre de tomate, utilisée pour préparer des soupes, des assaisonnements ou la décoration des assiettes.

### Poudre de raquettes de cactus

Les cladodes (raquettes de cactus) entières, dont on aura enlevé les aiguilles (par brossage ou à l'aide d'un Kärcher par exemple), sont introduites entières dans le sécheur turbulent. En fin de cycle de séchage, on obtient la poudre de cladode, utilisée comme aliment nutritif pour le bétail, mais aussi comme complément diététique dans régimes amincissants.

### Extraction des arômes

La méthode la plus économique pour extraire les arômes de fruits consiste à introduire les fruits entiers dans le sécheur turbulent,

puis à évaporer de 10 à 20% de la quantité totale. Par exemple dans le cas du traitement d'une charge de 500 kg, on condensera à froid une quantité de 50 à 100 kg constituée essentiellement d'eau, mais aussi d'un faible pourcentage d'arômes sous forme d'huiles. Cette opération, répétée plusieurs fois, permet de récolter une quantité suffisante de distillat, que l'on maintiendra à froid jusqu'à séparation des deux phases, les arômes formant une couche huileuse superficielle que l'on pourra isoler par décantation. On peut aussi réaliser une extraction des arômes du distillat à l'aide d'un solvant à bas point d'ébullition.

concentrées de fruits, légumes, ou autres végétaux, sans qu'il soit nécessaire de passer par une étape de préconcentration.

Après vidange de la poudre, on effectuera un nettoyage au Kärcher ; l'appareil est alors prêt pour un nouveau cycle de séchage.

Le sécheur turbulent peut également être mis en oeuvre pour d'autres utilisations comme l'extraction des arômes de fruits.



أطباق العالم  
Salon Plats du monde

مهرجان الطبخ العالمي  
Festival de la Gastronomie Internationale

Soyez au rendez vous incontournable du salon de l'alimentation  
&  
du festival de la Gastronomie Internationale.

Le Salon « les plats du Monde » c'est : Une exposition dédiée aux professionnels de l'agroalimentaire + Un espace de dégustation & découverte réservé au grand public.

Du 23 au 25 Novembre 2012  
à la Cathedrale Bd Errachidi Casablanca

Partenaire	Contact :	ORGANISATEUR
	Tél: +212 (0) 5 22 27 63 92 - Mobile: +212 (0) 6 14 44 16 61 E-mail : contactssafaricom@gmail.com	



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

### Remplisseuse semi-automatique

Le poste d'enfûtage mobile permet le remplissage directement sur palettes de bidons de 10 litres au GRV de 1000 litres.

Chariots réalisés en structure tube Inox-304 brossé ou recouvert époxy. Ils permettent le conditionnement de récipients divers, de 10 litres à 1 000 litres. Pour les petits dosages (moins de 5 litres) une table peut être rajoutée sur le chariot. La combinaison des diverses options permet une parfaite adaptation aux différents besoins de l'utilisateur.



### Press Pack Egretier

Pour le pressurage des contenants en carton ou en plastique devant être déconditionnés par suite d'erreurs ou de défauts divers, après remplissage.

La particularité de cet appareil réside dans son dispositif de pressurage qui s'effectue à l'intérieur de parois étanches, en l'absence de grille de tamisage.

D'un débit de 4.500 Litres heures, il présente

l'avantage, outre sa grande facilité de nettoyage, de ne pas déchirer les contenants en carton et de récupérer le contenu sans le polluer.

Un caisson spécial amovible, est fourni pour charger le vrac.

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

### Matériel nécessaire pour la mesure de l'indice de colmatage des vins

Réservoir Inox electropoli de 5 litres ou 10 litres, qui peut également être utilisé pour la filtration d'échantillon. Simple d'utilisation et polyvalent, il est équipé des éléments suivants :

- Potence réglable
- Manomètre
- 2 vannes en point haut ainsi que d'une vanne de vidange
- un support disque diamètre 25mm pour la mesure de l'indice de colmatage avec des membranes 0,65µm
- possibilité de raccordement (via un raccord rapide) d'une capsule de filtration d'échantillon ou la filtration de petits lots de vin.
- Membranes 0,65µm, diamètre 25mm, réf. : 10401506



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

### SSP Express

Le SSP Express est un générateur de vapeur pour désinfecter et neutraliser la charge bactérienne, virale et fongique de toutes les surfaces contaminées (plans de travail, meubles, poignées, etc...) C'est un dispositif médical de classe 2A pour la désinfection à la vapeur de haut niveau des surfaces.

Technologie avec brevet mondial Sani System émet une vapeur sèche, surchauffée à haute température (jusqu'à 180 °C) associée à l'assainissant HPMed (solution

hydro-alcoolique contenant du métaisilicate de sodium et du carbonate de sodium). Le système permet de neutraliser en quelques secondes la charge bactérienne, fongique et virale des surfaces sur lesquels il est appliqué.

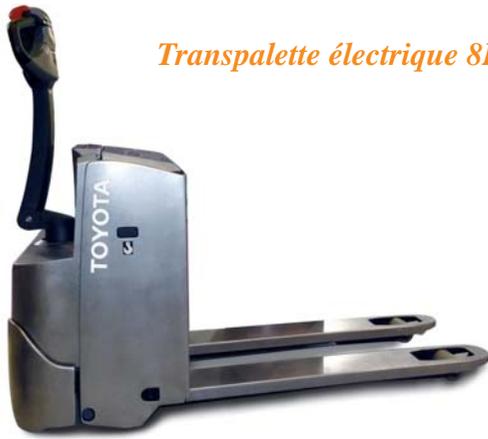
Sa particularité réside dans le fait que la vapeur est amenée à une température élevée dans une chambre d'expansion afin de la surchauffer, c'est-à-dire de réduire au minimum son contenu d'humidité. Cela permet l'évaporation rapide des surfaces traitées sans laisser de traces d'humidité résiduelle

- Désinfection immédiate sans contact manuel et en présence humaine.
- La mélange vapeur et HP Med est atoxique.
- Toutes les surfaces et recoins sont atteints.
- Concept écologique et économique.

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



à haute température (jusqu'à 180 °C) associée à l'assainissant HPMed (solution



### Transpalette électrique 8PM Toyota

Afin de répondre aux exigences des environnements de travail difficiles, CFM Toyota propose un transpalette électrique avec un recouvrement en acier inoxydable de type alimentaire 304 L. Ce transpalette est conçu pour répondre aux exigences des secteurs d'activité ayant besoin d'un matériel propre avec une neutralité chimique qui garantit l'absence de bactéries sur le matériel.

Le transpalette électrique est recouvert d'une tôle inox 304 L d'une épaisseur de 20/10<sup>ème</sup> sur le châssis bouclier (la jupe), les fourches, le coffre à batterie et le capot batterie.

Ce matériel convient particulièrement aux domaines d'application tels que l'agroalimentaire, les milieux hospitaliers ou chimie-pharmaceutiques.

[www.toyota-manutention.com](http://www.toyota-manutention.com)

### VS 450 Spectrophotomètre sans contact avec capteur de brillance

Le VS450 est un spectrophotomètre de table sans contact de géométrie 45°/0° conçu pour mesurer la couleur et la brillance sur de nombreux types d'échantillons, secs ou humides, y compris les cosmétiques, les peintures et les échantillons de sol, ainsi que les plastiques, les poudres et les produits alimentaires. En agroalimentaire, il peut être utilisé pour les poudres, talc, dispersions plastiques, pigments, détergent, etc. Ainsi que pour les aliments traités : fromage, cacao ou lait en poudre, beurre, viande, yogourt, etc.

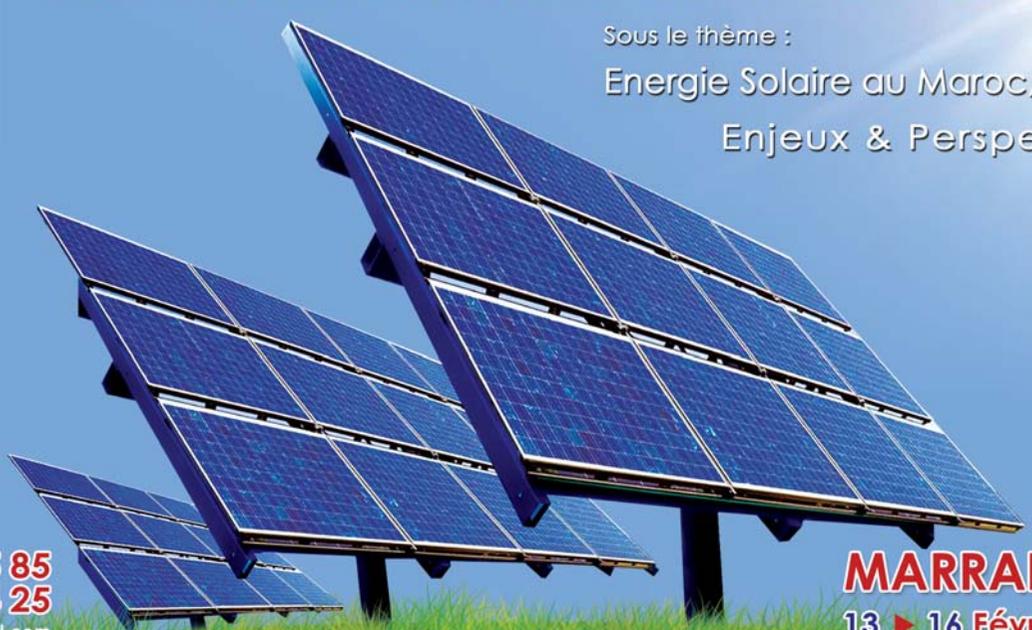


[www.xrite.com](http://www.xrite.com)



## SALON INTERNATIONAL DE L'ÉNERGIE SOLAIRE

Sous le thème :  
Énergie Solaire au Maroc,  
Enjeux & Perspectives



05 22 99 45 85  
06 61 64 94 25  
alcom.events1@gmail.com  
contact@solaireexpomarc.com  
www.solaireexpomarc.com

2<sup>ème</sup> EDITION

**MARRAKECH**  
13 ► 16 Février 2013  
Palais des Congrès



# Patrick Ricard

## Un homme, une stratégie

*Alors que la société Pernod Ricard, un géant du CAC, implante une filière au Maroc, rendons hommage à son fondateur, Patrick Ricard, qui nous a quitté le 17 août dernier.*



Irish Distillers qui regroupe tous les producteurs de whiskey irlandais, Orlando Wyndham en Australie... Il décide aussi de la création d'Havana Club International à Cuba.

En 2000, le processus s'accélère avec le rachat d'une partie des activités vins et spiritueux de Seagram, puis en 2005, avec le rachat d'Allied Domecq. Pernod Ricard poursuit sa croissance externe en 2008 par l'acquisition du Groupe Suédois V&S. Le Groupe complète sa gamme de marques prestigieuses, renforce sa présence aux Etats-Unis et atteint ainsi le rang de co-leader mondial des groupes de vins et spiritueux.

Ce développement exceptionnel n'a cependant rien changé au principe de fonctionnement instauré dès l'origine : la décentralisation. Ce mode de management maintenu au fil des acquisitions a toujours favorisé l'intégration des équipes et la responsabilisation des managers.

Un parcours exemplaire qui a valu à Patrick Ricard, en 2006, d'être élu « Patron européen de l'année » par le magazine américain Fortune.

Le 5 novembre 2008, Patrick Ricard quitte ses fonctions exécutives à la tête de Pernod Ricard pour en

assumer la Présidence du Conseil d'Administration.

Né en 1945, Patrick Ricard était marié et père de 3 enfants. Il était en France Commandeur de la Légion d'Honneur et Chevalier de l'Ordre National du Mérite.

### *Nouvelles nominations :*

*Réuni le 29 août 2012, le Conseil d'Administration de Pernod Ricard a adopté à l'unanimité les décisions suivantes :*

*Madame Danièle Ricard est nommée Présidente du Conseil d'Administration ;*

- *Monsieur Pierre Pringuet est nommé Vice-président du Conseil d'Administration tout en poursuivant son mandat de Directeur Général du Groupe ;*
- *Monsieur Alexandre Ricard, sur proposition de Monsieur Pierre Pringuet, est nommé Directeur Général Délégué. Par ailleurs, il est coopté administrateur en remplacement de Monsieur Patrick Ricard.*

C'est en 1967 que Patrick Ricard rejoint la société Ricard, fondée par son père, Paul Ricard, en 1932. Il y occupe successivement des postes dans les principales fonctions de l'entreprise, dont il devient le Directeur Général en 1972. A la création de Pernod Ricard, en 1975, il est nommé Directeur Général du Groupe puis, en 1978, Président-Directeur Général.

Pour Pernod Ricard, il définit une stratégie ambitieuse de croissance externe afin de diversifier la gamme des produits et accélérer l'internationalisation des activités.

Une réussite incontestable puisque les ventes hors de France qui, à l'origine du Groupe, représentaient 17% du chiffre d'affaires, comptent aujourd'hui pour 90%.

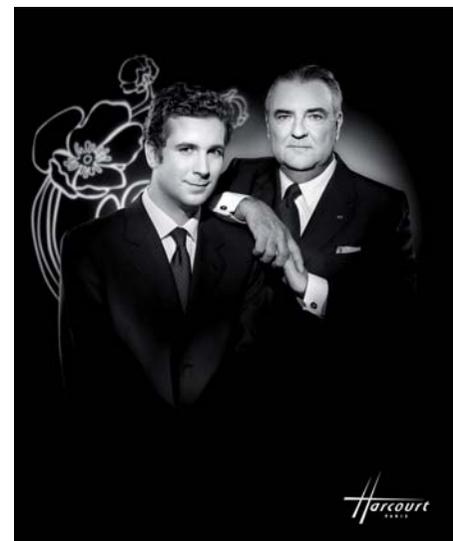
Patrick Ricard multiplie les acquisitions, comme Campbell Distillers en Ecosse, Austin Nichols aux USA, Ramazzotti en Italie,

### *Les chiffres clés*

**1975** : fusion des sociétés Pernod et Ricard

**18000** collaborateurs répartis dans plus de 70 pays

**107** sites de production





*Pernod Ricard réalise sa meilleure croissance depuis 2007/08*

En 2011/12, Pernod Ricard a réalisé sa meilleure croissance depuis 2007/08, dépassant les objectifs financiers annoncés :

- Accélération de la croissance du chiffre d'affaires à +8% <sup>(1)</sup>
- Croissance <sup>(1)</sup> du résultat opérationnel courant à +9% contre un objectif annoncé de « proche de +8% <sup>(1)</sup> »
- Amélioration significative du taux de marge opérationnelle (+75pb)
- Achèvement du refinancement de la dette et accélération du désendettement avec un ratio <sup>(2)</sup> de dette nette / EBITDA de 3,8 au 30 juin 2012 contre un objectif annoncé de « proche de 3,9 »
- Proposition d'un dividende par action de 1,58 € en hausse de +10%
- Pour Pierre Pringuet, Directeur Général du Groupe : « Au cours de l'exercice 2011/12, le groupe a signé les meilleurs taux de croissance depuis la crise de 2008, qu'il s'agisse de notre activité ou nos profits. C'est le résultat d'une stratégie claire et constante : fort investissement sur nos marques, innovation, premiumisation et expansion géographique. Cette performance découle aussi d'une organisation décentralisée unique, fondée sur la motivation des hommes et des femmes, que nous a léguée Patrick Ricard ». Puis il ajoute : « Malgré les incertitudes économiques, nous sommes confiants quant à la capacité du Groupe à délivrer une solide croissance également sur cette année ».

<sup>(1)</sup> Croissance interne

<sup>(2)</sup> Dette nette calculée en convertissant la part non libellée en EUR aux taux moyens de l'exercice

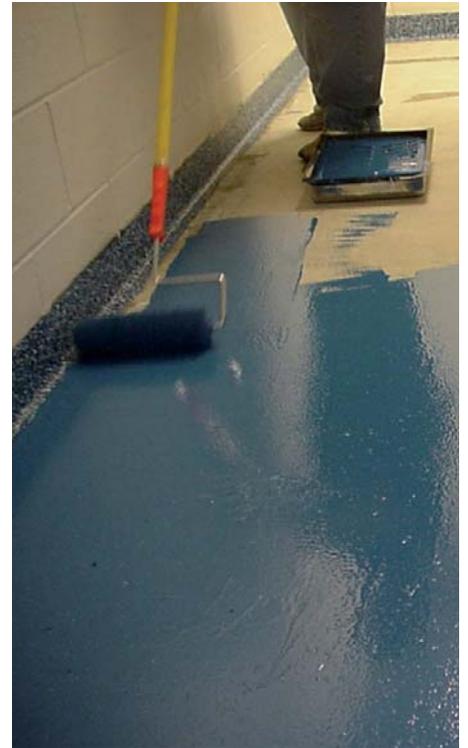
# Rénover sa cuisine professionnelle?

## La marche à suivre

*Après l'acquisition d'un restaurant ou après de nombreuses années de services, il est impératifs de rénover les locaux de travail. La cuisine doit faire partie des priorités car c'est l'endroit où transit la nourriture, où sont entreposé les assiettes, plats, et tout le matériel culinaire et où séjourne les employés tout au long de la préparation des repas.*



pentres (1,5 à 2 %) pour l'écoulement des eaux de lavage du sol vers les siphons. Vous pouvez aussi poser d'autres types de sols, par exemple en PVC, en béton ciré, avec des joints de dilatation pour diviser votre surface en plus petits morceaux et éviter les fissures ou en résine spécial cuisine, en un seul tenant et sans joints.



**T**out d'abord, faites le tri et débarrassez-vous de tout ce qui est inutile surtout les éléments rouillés, et tout ce qui est en bois et qui a accumulé graisses, saleté et microbes..

Ensuite, faites réviser et remettre en état vos fours, piano, lave-vaisselle etc. Votre frigoriste vérifiera également vos groupes frigorifiques et changera les fluides si nécessaire.

Puis prévoyez un dégraissage complet de vos étagères, hotte et conduits de fumées.

Enfin, un tour complet de la cuisine s'impose pour tout vérifier :

### Les sols

Changez les carreaux cassés, fendillés et les joints, surtout autour des siphons de sol, défectueux.

Pour cela, soit vous faites poser des mortiers à base de résines de synthèse par un professionnel. Ou optez pour un revêtement de sol souple « spécial cuisines professionnelles » ; pour obtenir une parfaite étanchéité, un ragréage (opération consistant à mettre un enduit de finition sur une surface maçonnée brute, neuve ou restaurée dans le but de l'aplanir) s'impose avec une remontée des angles horizontaux arrondis. N'oubliez pas de vérifier les

### Évacuation des eaux usées

Il est préférable de ne pas avoir de tuyauteries d'eaux usées apparentes dans la cuisine. Si elles existent, elles doivent être encoffrées. Pour les évacuations, vérifiez quelles ne sont pas bouchées. S'il n'y en a pas vous devez faire poser un bac à graisse sous les plonges et acheter un aspirateur spécifique pour aspirer les eaux résiduelles du lavage des sols.

### Les murs et les cloisons

Afin d'éviter les nombreux tuyaux, gaines et fils apparents qui ne plaisent pas aux services vétérinaires, posez des panneaux de résine composite ? C'est un système très pratique qui permet par la suite d'accéder facilement aux installations. Ils sont aussi idéaux pour rénover des portes ou l'intérieur d'une chambre froide et ils sont agréés par de nombreux organismes de certifications sanitaires. En effet, vos



murs et cloisons doivent être étanches, non absorbants lavables, non toxiques et classés M2 en cas d'incendie.

### Les portes

Si vous choisissez de les changer, prenez des modèles PVC ou aluminium. Sinon, vous pouvez les repeindre avec des peintures spécifiques alimentaires. Protégez les parties basses avec une plaque d'inox. Attention, les portes des zones de cuisson et préparation des aliments ne doivent pas ouvrir directement vers l'extérieur.

### Les plafonds

Vous pouvez soit les repeindre avec une peinture spécifique alimentaire ou coller des panneaux identiques aux murs. Si la hauteur est suffisante, vous pouvez créer un faux plafond

sur ossature métallique standard permettant de créer un vide pour le passage des gaines d'extraction, câbles électriques, ...

### L'électricité

Tous les appareils doivent être reliés à la terre. Ajouter des prises de courant complémentaires au-dessus de vos postes de travail, il n'y en a jamais assez. Prévoir systématiquement une prise étanche monophasée (tension

de 230 volts) et une prise triphasée étanche (230/400 volts) côte à côte afin de pouvoir interchanger les équipements par exemple, dans le cadre d'une réorganisation.

Pour l'éclairage : faire installer des luminaires étanches, respecter la



réglementation. Vous pouvez en profiter pour disposer un maximum d'ampoules basse tension qui réduiront votre facture d'électricité. Voilà, votre cuisine est prête à fonctionner.



### Astuce :

*Vous devrez définir les opérations de nettoyage et de désinfection en collaboration avec les fournisseurs des revêtements sols et murs. Déterminer les produits pouvant être utilisés sur ces revêtements. De préférence ceux qui sont les plus respectueux de l'environnement.*

### Attention!!!

*Dans le cas d'un nouvel achat, la rénovation doit se faire avant de débiter l'activité et pour la rénovation, choisissez une période de congés afin que personne ne soit sur les lieux.*

### Conseil :

*Le sol de la cuisine est capital de nombreux critères doivent être pris en compte : résistance aux chocs, résistance aux tâches et à l'humidité, facilité d'entretien, non glissant...*

# L'aquagym en questions

*Cette rentrée, au lieu de suer sur des appareils de musculation ou cardios, profitez de votre temps libre pour faire quelques exercices physiques ! Essayez l'aquagym. Cette discipline, inventée en France, complète et amusante, gagne à être connue.*



## Qu'est-ce que l'Aquagym ?

L'aquagym est une activité qui consiste à pratiquer de la gymnastique dans un milieu aquatique. C'est un sport complet qui fait travailler de nombreux muscles (abdominaux, fessiers, cuisses, bras, épaules)... Les bienfaits sont à la fois d'ordre esthétique et du domaine de la santé.

## Quels sont les bienfaits esthétiques ?

L'aquagym permet de remodeler la silhouette, en agissant sur plusieurs zones : la taille est affinée, la poitrine tonifiée, les fesses raffermies et le dos renforcé. L'aquagym est également un moyen efficace de lutter contre la cellulite.

Comparée à l'air, l'eau crée plus de résistance, ce qui oblige les muscles à travailler davantage. La différence ne se ressent pas, mais les résultats sont visibles plus rapidement. On dit que 30 minutes d'aquagym équivalent à 1h30 de gymnastique au sol (600 calories dépensées dans les deux cas) !

## Quels sont les bienfaits pour la santé ?

- Effet drainant : les mouvements

de l'eau permettent de drainer les tissus musculaires en profondeur. Ainsi, la silhouette gagne en tonicité.

- Stimulation en douceur de tous les organes
- Allongement des muscles
- Activation de la circulation sanguine : idéal pour les personnes sujettes aux jambes lourdes.



- Travail cardio-vasculaire.
- Sollicitation de tous les muscles du corps.

## Quels sont les avantages de l'aquagym par rapport à un autre sport ?

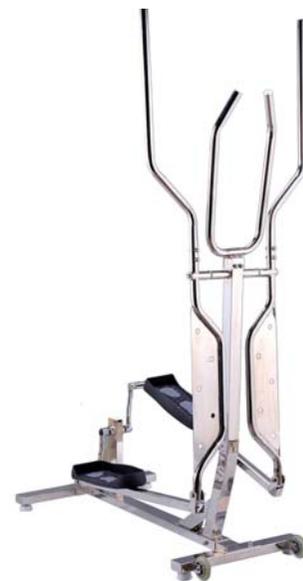
Contrairement à la majorité des sports, les risques de blessure liés à la pratique de l'aquagym sont minimes

*Le vélo elliptique Elly est la réponse pour toutes celles et ceux qui veulent conjuguer plaisir de la marche avec + d'efficacité ! Il permet de travailler tous les muscles du bas du corps mais également du haut. Il recrée les mouvements corporels liés à la montée d'escalier ou d'une côte, la marche nordique et la course. L'effet massant et drainant de l'eau permet de lutter contre la cellulite grâce également, à l'évacuation des toxines par la combustion musculaire. Il permet aussi de renforcer le système cardio vasculaire, de brûler des calories efficacement tout en stimulant le retour veineux.*

: la pression de l'eau évite les chocs, minimise les risques de courbatures, de claquages et d'élongations musculaires. Ce sport est sans danger pour les articulations, car il n'y a pas d'impact avec le sol.

## Qui peut pratiquer l'aquagym ?

Tous ceux et celles qui souffrent de tensions musculaires et désirent



retrouver une silhouette harmonieuse... Sans souffrir ! Il n'est pas nécessaire de savoir nager, la plupart des exercices se font en appui sur le bord du bassin ou bien avec des planches en mousse. Un fois immergé dans l'eau, le corps ne pèse plus que le tiers de son poids terrestre, ce qui facilite tous les mouvements. L'aquagym est donc particulièrement bien adaptée



*Les chaussures aquatwin, de Beco, sont utilisées pour des exercices d'aquagym, d'hydrothérapie et de rééducation fonctionnelle. Conçues pour une double utilisation, elles peuvent être également utilisées comme Aquadisc et permettent ainsi de faire travailler le haut et le bas du corps.*

*L'aquadisc vous permet de varier les exercices d'aquagym ou d'aquafitness en piscine en fonction de votre niveau et des performances recherchées.*

*Le vélo de piscine AQUA6 est le vélo aquatique le plus avancé du moment. La nouveauté : une résistance progressive avec des pédales ajustables pouvant être utilisées pieds nus. Il est spécialement indiqué pour les activités cardiovasculaires, la perte de poids, le traitement de l'arthrose, la réduction de la cellulite, la condition physique en général. Profondeur minimum de la piscine : 110cm (max 150cm).*

à ceux qui ne sont pas forcément de grands sportifs. Femmes enceintes, personnes âgées, en surpoids, ou avec des problèmes de dos : tout le monde peut s'y mettre.

#### **Quelles sont les contre-indications ?**

Allergie au chlore, insuffisance respiratoire, troubles moteurs et sanguins.

#### **Faut-il des accessoires spéciaux ?**

L'aquagym se pratique avec ou sans accessoires. On peut utiliser des frites, ballons, flotteurs, ceintures, ... Pour enchaîner les battements, flexions, ciseaux et autres mouvements. Tous ces accessoires sont disponibles dans les centres d'aquagym. Portez un maillot de bain de sport, qui assure un bon maintien de la poitrine.

#### **Où peut-on trouver des cours d'aquagym au Maroc ?**

Dans les centres fitness Casaforme, Gymnasia, Lady Fitness de tout le Royaume, Oasiria à Marrakech, Thalaforme et le centre Almélia



à Rabat, Fès Country Club à Fès, l'Atlantic Palace à Agadir, ... pour ne citer qu'eux ou lors de vos séjours dans la plupart des hôtels club comme le Club Med, Marmara, Club Sangho, Palmariva, etc.

En résumé, l'aquagym est un excellent moyen d'allier l'aspect détente/plaisir de la piscine et les bienfaits d'une activité sportive.

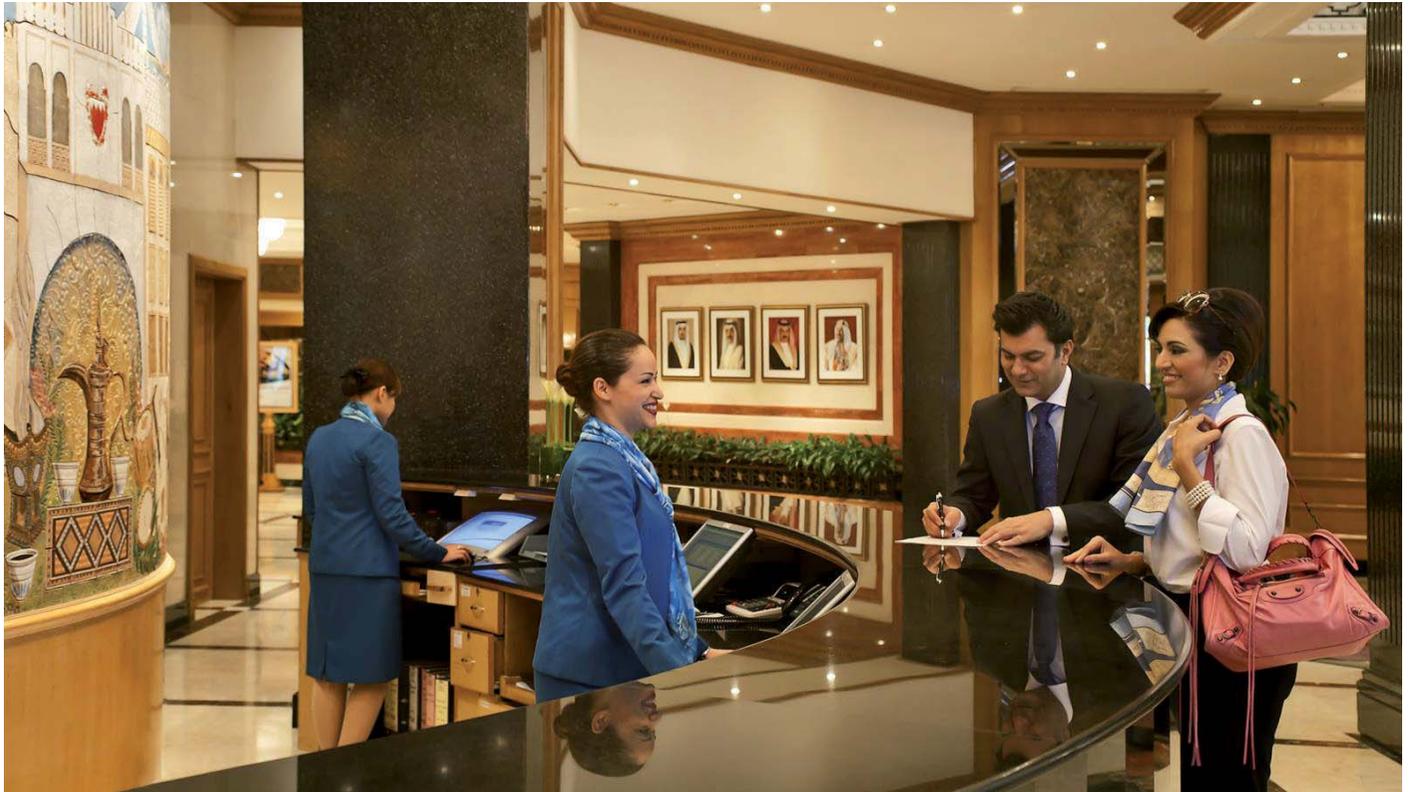
*Le tapis Hydrorider Easy Line, de Waterform a été spécialement conçu pour une marche rapide ou une course dans l'eau. Il possède 308 cylindres, roulant sur eux-mêmes, sans résistance automatique ni moteur. Pour plus de sécurité, ces mini-cylindres ont un système anti-dérapant en PVC.*

*Il présente plusieurs avantages sur le corps, parmi lesquels, l'amélioration de la capacité d'endurance. Il permet également de tonifier tous les muscles du corps, les muscles des jambes, les fessiers, les abdominaux et les bras. Par ailleurs, l'Aqua Running détend intensément et reproduit les mêmes effets que l'hydro-massage. Profondeur minimale de 120 cm.*

# Le comptoir d'enregistrement d'un hôtel

## Une décoration originale et un personnel qualifié

*Lieu où l'on s'enregistre (check-in) et où l'on régle les formalités de départ (check-out), le comptoir d'enregistrement d'un hôtel, ou espace d'accueil, est presque toujours situé à l'entrée de l'établissement, il doit être aménagé d'une manière attirante et fonctionnelle pour impressionner, rassurer et informer les visiteurs et favoriser un cadre agréable de travail pour le personnel.*



**L**e comptoir d'enregistrement doit être assez spacieux pour pouvoir accueillir simultanément plusieurs clients et les gérer d'une manière fluide (minimiser la file d'attente).

Sachant que cet espace reçoit des clients ayant des profils diversifiés (vacanciers, familles, hommes d'affaires, personnalités, ...), il faut bien réfléchir à certains détails pour bien répondre à leurs besoins divers (espace d'attente, petites tables, distributeur automatique, etc).

D'autre part, comme le comptoir est le premier espace que verront les clients, les éléments doivent refléter immédiatement le style de l'hôtel

(design, pittoresque, traditionnel, luxe, avant-gardiste, ...) et doivent être personnalisés pour refléter l'image de l'hôtel et marquer les visiteurs dès les premières secondes. On peut citer la couverture et décoration murale, les matériaux, les formes, le choix de couleurs et des luminaires, etc. On peut aussi y reproduire le logo de l'hôtel, l'enseigne du groupe et des éléments visuels originaux.

La banque d'accueil est le meuble principal et indispensable dans l'aménagement d'un hall d'accueil. Le plan doit être suffisamment large et profond pour permettre le travail sur papier, sur ordinateur ainsi qu'une accessibilité aux divers périphériques

(standard téléphonique, terminal CB, etc).

Le lieu doit également garantir un mouvement facile au personnel d'accueil amené à bouger sans être gêné et sans avoir l'impression d'être confiné dans un petit espace.

### Le personnel

Accueillir le client, l'écouter, veiller à son confort, le renseigner et le sécuriser, lui offrir disponibilité et gentillesse, tels sont les principaux atouts du personnel de réception, véritable tour de contrôle de l'hôtel. Le réceptionniste doit faire face à des charges de travail irrégulières, en fonction de l'occupation de l'hôtel :



coups de feu de l'encaissement des notes, tôt le matin, arrivée massive et simultanée des clients d'un avion, d'un train, d'un groupe en autocar. Les périodes de tranquillité doivent être mises à profit pour traiter le courrier, prospecter, mettre à jour le planning des réservations, etc...

Efficacité, esprit d'initiative et réactivité caractérisent cette activité et son personnel.

#### Ce qu'il faut savoir

- Le personnel doit être disponible tout le temps de son travail car les clients sont accueillis jour et nuit, à toute heure.

- Il doit avoir un sens de l'accueil à l'arrivée comme au départ des clients
- Le sourire, la rigueur et l'organisation sont indispensables à la réussite d'un bon accueil.
- Cette réussite implique également le sens de la vente, des responsabilités, l'esprit de coordination, comprendre et parler une ou plusieurs langues étrangères.
- De nos jours, maîtriser l'informatique et pratiquer plusieurs langues étrangères est essentiel.



Certains hôtels ont opté pour des enregistrements en libre-service, parfois avec une aide d'un membre du personnel. Ainsi, le Sheraton vous donne l'occasion de simplifier votre voyage grâce à une borne en libre-service qui vous permettra de vous enregistrer rapidement, de régler vos formalités de départ et d'imprimer ou d'envoyer par courrier électronique vos cartes d'embarquement.

Toujours soucieux de nouveaux services, d'élargissement de confort ou d'anticipation des demandes les plus exigeantes de clients venant des quatre coins du monde, le groupe Thon Hotels innove au Thon Hotel Brussels City Centre en y installant les premières bornes d'enregistrement de Belgique via des kiosques pour « check-in » et « check-out ».

Les hôtels CitizenM proposent un enregistrement très simple et très rapide sur des terminaux à écran tactile.

#### Astuce

N'oubliez pas de rendre agréable les lieux aux alentours du comptoir d'accueil. Canapés, fauteuils, chaises, petites tables et meubles de rangement doivent rimer avec les couleurs et l'ambiance du hall d'accueil et proposer un espace confortable pour patienter lors des enregistrements ou pour simplement attendre des amis en retard.

# Châteaux & Hôtels Collection

*Châteaux & Hôtels Collection, c'est plus de 700 hôtels de charme en France mais également des hôtels à l'étranger, notamment au Maroc où 5 adresses vous accueillent à Marrakech et alentours, Casablanca et Ouarzazate.*



*Dar Ghizlane*

Imaginé par Alain Ducasse, portée par Laurent Plantier, Xavier Labrousse et Timothée de Roux, Châteaux & Hôtels Collection est une marque unique qui allie héritage & modernité, élégance & simplicité, gourmandise & bien-être...

Alain Ducasse a toujours défendu l'unicité dans la multiplicité. « La standardisation m'ennuie » explique-t-il, « dans tous les domaines je suis un militant de la diversité. Parce qu'elle m'enrichit. » Le charme, le vrai, de Châteaux & Hôtels Collection est la somme de toutes les passions des hôteliers et restaurateurs, ce



supplément d'âme que recherche les hôtes d'aujourd'hui, ces explorateurs de goûts et de lieux divers. C'est cette même démarche, et le partage de ces valeurs, qui avaient amené l'union avec Exclusive Hotels en mai 2011, enrichissant ainsi la Collection avec des hôtels plus urbains, plus contemporains...

Les 700 hôtels de charme et tables remarquables sont répartis en 5 collections :

- CHC Signatures : La signature d'une expérience unique.
- CHC Demeures de caractère : Le charme d'une expérience

# : le charme et la gourmandise



Sultana Royal Golf



## *Châteaux & Hôtels Collection sur iphone*

*Avec l'application gratuite, les clients peuvent obtenir toutes les adresses du Guide 2012 et accéder à une multitude de services :*

- *la localisation des hôtels et/ou restaurants à proximité*
- *la présentation détaillée de chacune des adresses : descriptif, caractéristiques, photos, situation géographique*
- *la possibilité de réserver en ligne*
- *la possibilité de partager une adresse avec son réseau Facebook, twitter ou par email.*
- *les suggestions de lieux Châteaux & Hôtels Collection à proximité de la situation géographique.*

authentique.

- CHC Exclusive Hotels : La singularité d'un « boutique hôtel ».
- CHC Compagnie des auberges : Le plaisir d'une expérience champêtre.
- CHC Gourmand : Les tables gastronomiques.
- Au Maroc 5 établissements vous ouvrent leurs portes :
- 3 CHC demeures de Caractère (Les Jardins de la Médina à Marrakech, la Kasbah & Spa Agounsane aux alentours de Marrakech et la Sultana Royal Golf à Ouarzazate),
- 1 CHC Exclusive Hotels (l'Art Palace & Spa à Casablanca)
- Et 1 hôtel classé CHC Signatures (le Dar Rhizlane à Marrakech)



L'année 2012 devrait permettre à Châteaux & Hôtels Collection de se consolider et de finaliser une plateforme commune qui consistera à ne proposer qu'un seul planning

pour toutes les enseignes. Le nouvel outil aura tous les avantages : un seul réseau, un seul interlocuteur et un seul CRS au lieu des deux actuellement se

développant en parallèle. Un million d'euros vont être investis dans ce nouvel outil qui sera aussi plus simple et facile à utiliser pour les hôteliers. Son lancement définitif a été programmé pour le mois de janvier 2013. En attendant, dès octobre, un programme de fidélité verra le jour à l'image des autres labels internationaux.

Aujourd'hui, Châteaux & Hôtels Collection vous invite à voyager pour découvrir un patrimoine culturel et gastronomique authentiquement vivant ! Alain Ducasse et son équipe d'inlassables chineurs vous présentent cette année une collection enrichie de nouvelles adresses à la fois plus urbaines et plus contemporaines, notamment à Paris. Des hôtels de charme et tables remarquables, des lieux éclectiques, habités et chargés d'histoire. Ensemble, ils défendent un certain « Art » de vivre et une hospitalité contemporaine qui mêlent passé et avenir, élégance et spontanéité, corps et âme.

Des expériences qui éveillent vos sens comme votre esprit et dont chacun ressort enrichi.



*Crée en 1975, Châteaux & Hôtels Collection réunit aujourd'hui près de 700 hôtels et tables remarquables principalement implantés en France. Présidée par Alain Ducasse depuis 1999, la marque, plébiscitée par les amateurs d'art de vivre, défend une hôtellerie et une restauration fondées sur la diversité et l'authenticité avec pour signature « le charme, le vrai ».*



Art Palace & Spa

Après sa fusion avec Exclusive Hotels et le rassemblement sous une même marque, Châteaux & Hôtels Collection conforte son identité avec des résultats en hausse de 16 % sur le premier trimestre 2012 par rapport au premier trimestre 2011. Depuis le début de l'année, 26 hôtels ont ainsi rejoint Châteaux & Hôtels Collection. L'objectif d'intégrer 120 à 140 nouveaux adhérents d'ici à 2013 pour atteindre les 900 adresses semble donc possible. Pour le réseau, qui a fait du « charme, le vrai » son signe de reconnaissance, tous les indicateurs sont au vert, avec un chiffre d'affaires qui devrait augmenter de 17 à 18 % en 2012, un développement multiplié par deux par rapport aux années précédentes et une équipe de 70 personnes encore plus soudée.



# Surprenante table que celle de l'Adresse à Tanger

Et la sauce continue de prendre après des débuts difficiles. Le service en été s'installe dans un charmant jardin entretenu au cordeau avec éclairages psychédéliques, les femmes deviennent blafardes, les hommes prennent des airs de vampire (ça il faudrait revoir) ... En cuisine on sent un Chef en surchauffe, les plats lui ressemblent et c'en est presque une

## Le monde de la restauration en deuil à Marrakech

David Ducrocq, Chef de Cuisine du restaurant Jad Mahal, en poste depuis 5 ans, nous a quitté ce vendredi 13 septembre, victime d'un terrible accident de la circulation percuté par un minibus. D'un abord facile je le croisais de temps à autres au déjeuner dans mes cantines marrakchies! Dramatique point final à un parcours professionnel encore prometteur ... Nous sommes en droit de nous poser quelques questions ...

Quand stopperons nous cette hécatombe sur nos routes urbaines ? Quand va-t-on se décider à sévir de jour comme de nuit ?

Quand va-t-on traquer véritablement ces frappa-dingues du volant ?

David laisse une femme et une petite fille, toutes deux désemparées ! Le journal Resagro et Pandore présentent leurs plus vives condoléances à cette famille dans le deuil, à ses Collègues de travail ...

David Ducrocq fut longtemps le chef de cuisine du célèbre train « l'Orient Express » mais aussi du restaurant « le Beau Rivage » Relais et Châteaux !

surprise ! Car tout de même c'est le type d'établissement de nuit où l'on vous délivre couramment des plats convenus! Sinon banals ...

Accueillir une table comme celle que j'avais treuillée sur les hauteurs de Tanger, dans cette belle villa patricienne, doit rester la hantise des Chefs de Cuisine.

6 Couverts : 6 entrées différentes, 6 plats principaux différents ! On vous mettrait la pagaille dans une brigade de cuisine pour moins que cela ... Eh bien « oualou » ! Le tout est délivré prestement en remontant le courant alors que d'autres tables se profilaient à l'horizon... Pour tout dire plus que correct !

De délicats raviolis à la ricotta, à noter une belle « déclinaison » de saumon (cru, gravelax, fumé), un foie gras qui tenait bien la corde ... un bel assortiment de poissons en plat principal (filet de St Pierre, un vrai Loup Bar), rayon viande: filet de bœuf copieux et wok de poulet sympa, le tout délivré dans de grandes assiettes et des garnitures de qualité ... Le Sahari gris servi bien frais dans un curieux sac à glaçons! Facturé 210 Dh (dans la norme) !

Du déjà vu, certes, du déjà mangé, assurément, mais les assiettes arrivent pugnaces et décidées. On se prendrait au jeu pour moins que cela et la «croisière s'est amusée ce soir là» mes compagnons de table pourtant dans la série habituelle « éteignoir mondain » se prirent au jeu et nous passâmes une soirée ma foi bien agréable ...

A noter dans la nouvelle carte : Des Profiteroles de chèvre chaud au craquant de feuille romaine, Mille feuilles d'aubergines et Mozzarella comme à Nice,

Risotto aux champignons des bois et à l'huile de truffe blanche, Carré d'agneau rôti, polenta à l'orange ...

Prochainement ouverture d'un restaurant de cuisine marocaine avec entrée séparée ! Et toujours le bar américain qui me dit-on fait rissoler le Tout Tanger nocturne ...

**L'Adresse : Tanja Ballia au dessus de la nouvelle gare ONCF - Tanger Pandore pour Resagro Maroc**

**Consultez aussi le site [www.pandore-maroc.ma](http://www.pandore-maroc.ma)**

L'Adresse			
Restaurant - L'Oange			
PATENTE: 57222972			
TEL: 06.39.30.16.77			
RESTAURANT			
SERVEUR: MANAGER			
TABLE: 107			
FACTURE N: JUSTIF HEURE: 22:44 DATE: 21/07/2012			
QTE.	DESCRIPTION	PRIX	TOTAL
1	BOULMES L.	30,00	30,00
1	SAHARI GRIS	210,00	210,00
1	RAVIOLES RICOTTA	90,00	90,00
1	DECLINAISON DE SAUMON	110,00	110,00
1	MI CUIT FOIE GRAS	150,00	150,00
1	SALADE OCFANE	95,00	95,00
1	CARPACCIO POISSON	90,00	90,00
1	FILET DE BOEUF	180,00	180,00
1	WOK DE POULET	120,00	120,00
1	FILET DE ST-PIERRE	160,00	160,00
1	PANACHE PC	150,00	150,00
1	LOUP BAR	140,00	140,00
2	Mousse au chocolat	50,00	100,00
2	EXPRESSO	25,00	50,00
3	POIRE	INVITA.	INVITA.
1	SAHARI GRIS	210,00	210,00
MONTANT HT		% TVA	MONTANT TVA
1722,73		10,00	172,27
<b>TOTAL: 1895,00 DH</b>			
FN SUSPENS D'ENCAISS			
MERCI DE VOTRE VISITE			



## Votre satisfaction sur toute la ligne

### Un professionnalisme pluriel

- Procédés et Automatisations Industriels
- Froid Industriel et Traitement d'air
- Conditionnement/Emballages/Sleeveuses
- Cuveries en Acier Inoxydable
- Marquage/Etiquetage/Solutions de Traçabilité
- Tuyauteries et Accessoires en Acier Inoxydable

## L'Unique Interlocuteur pour une Solution Globale à toute Installation Industrielle

Première entreprise nationale dans les études et les réalisations des lignes complètes de process et de conditionnement pour les Industries Agroalimentaire, Pharmaceutique, Cosmétologique et Chimique.



DEPUIS  
1975



**Aïn Ifrane.**  
DU CÔTÉ DE LA NATURE.

# SOURCE DE NATURE AU QUOTIDIEN



LA NATURE EST GÉNÉREUSE À L'ÉTAT PUR. PROTÉGEONS-LÀ, ELLE NOUS LE RENDRA BIEN. À LA SOURCE, AIN IFRANE, UNE EAU PURE ET LÉGÈRE QUI PUISE SON ORIGINE DANS LA NATURE. AIN IFRANE, UNE EAU DE SOURCE NATURELLE, RICHE EN CALCIUM ET EN OLIGO-ÉLÉMENTS QUI VOUS APPORTERA, TOUS LES JOURS, LES BIENFAITS DE LA NATURE.

**PROTÉGEONS LA NATURE, LA NATURE NOUS LE RENDRA BIEN !**

[www.ainifrane.ma](http://www.ainifrane.ma)