

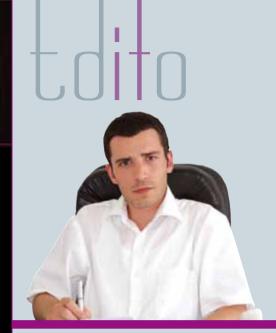
Commerçants! pour une meilleure organisation Voilà la solution.. Parfaite pour : Le commerce Points forts: Ecran opérateur LCD à plusieurs lignes et contraste réglable Imprimante thermique de haute vitesse avec un rouleau de 58 mm Impression de logo graphiques et impression filigrane possibles Journal électronique intégré TE-2400 TE-2200 الخدمات التجارية الرفيعة www.casio.ma



Edition, conseil et communication

Edition Print
Identité visuelle
Création multimedia
Création de sites web
Marketing (mailing)
Hébergement

95, rue Mesk Ellile, Beauséjour. Casablanca Tél:(+212)5 22 36 04 09 - Fax:(+212)5 22 36 03 97 Site web : groupecompad.com E-mail : contact@groupecompad.com



L'automne confirme l'état de reprise de la dynamique dans l'agroalimentaire, les cafés/hôtels/restaurants et les métiers de bouche. La datte fait l'obiet d'une attention importante de la part des pouvoirs publics, à travers notamment la tenue du premier Salon international des dattes à Erfoud, d'où notre quasi dossier sur la filière, en cours de (long) redressement. Un salon différent mais mature (dans sa variante d'origine) a mobilisé : le Carrefour des fournisseurs de l'industrie agroalimentaire. D'ores et déjà, les organisateurs d'autres salons font tout pour attirer l'attention, des mois à l'avance : interpack et EuroShop, tous deux allemands comme par hasard...

L'Allemagne est évidemment en première ligne pour la prise en compte des normes environnementales par les entreprises. Qu'il s'agisse d'emballage, de distribution… A propos de protection de l'environnement, un nouveau type de bouchon de bouteilles de vin s'inscrit dans cette préoccupation. Autant d'informations que nous mettons en bonne place dans ce numéro.

Alexandre DELALONDE



دوظظ 500g _{Pour les professionnels} «Spéciale feuilletage»

m n	1 3			Р.
• Éditorial		'		3
				3
Agro'				
• Périscope	-			6
 Pleins feux su Vers le renouvea 	r iu de la filière datte:	5		12
• Import-export			114 - 41	
mais un peu tena	ais 2010 : une récol [.] ace	te certes qua	ilitative	18
 Nutrition 				22
• HQSE	e boivent pas suffis	amment		22
	taire des aliments, d	lans tous ses	états	24
 Conjoncture Statistiques sur 	les agrumes, fruits	& légumes		28
• Salons Le CFIA Maroc fa	ait sa nlace			30
Calendrier des s				32
• Emballage Pourguoi les ner	spectives mondiale	s du secteur		
doivent vous em		o du Sectedi		34
Distribution				
• Nouveaux prod	luits Maroc			38
Nouveaux prod				39
 • Magasins et no	ormes environneme	ntales		40
Cahier technique	е			
Cahier technique • Process	е			
• Process Le yaourt à boire				42
• Process Le yaourt à boire • Solutions		nique		42 44
 Process Le yaourt à boire Solutions La pasteurisatio HQSE 	e n par chauffage ohn	•	oótions	
 Process Le yaourt à boire Solutions La pasteurisatio HQSE 	2	•	nétiers	
 Process Le yaourt à boire Solutions La pasteurisatio HQSE Comment traiter de bouche 	e n par chauffage ohn	•	nétiers	44
 Process Le yaourt à boire Solutions La pasteurisatio HQSE Comment traiter de bouche CHR 	e n par chauffage ohn	•	nétiers	44 50
 Process Le yaourt à boire Solutions La pasteurisatio HQSE Comment traiter de bouche CHR Actualités 	e n par chauffage ohn	•	nétiers	44
 Process Le yaourt à boire Solutions La pasteurisatio HQSE Comment traiter de bouche CHR Actualités Gastronomie 	e n par chauffage ohn	CHR et des m		44 50

Alexandre Delalonde, directeur de publication • Dominique Claudon, responsable de rédaction • Souad Selmi, ingénieur rédactrice • Driss Tayeb, journaliste • Dominique Pereda, correspondante francophone dpereda@resagro.com - (+ 00 33) 6 98 26 84 57 • Fanny Poun, correspondante anglophone • Laetitia Saint Maur, correspondante hispanophone tél. : 0034 625 526 196, email : laetitia@resagro.com - (+ 00 44) 7751 819 653 • Nabil Zridi, directeur artistique • Younes El Hilali, chef de projet web • Mohammad El Allali, développeur web • Evelyne Anguy, responsable commercial • Amal Zinia Berrada, responsable commercial • CTP & Impression - Europrint - Casablanca Tél. : 05 22 75 24 75 • Compad - Agence de

[•] Evelyne Anguy, responsable commercial • Amal Zinia Berrada, responsable commercial • CTP & Impression - Europrint - Casablanca Tél.: 05 22 75 24 75 • Compad - Agence de communication • Capital - 100 000 DH • R.C. - 185273 - I.F. - 1109149 • ISSN du périodique 2028 - 0157 Date d'attribution de l'ISSN Juillet 2009



530 000

C'est le nombre de plants d'oliviers prévus par le programme d'approvisionnement en plants d'arbres fruitiers dans le Tensift el-Haouz.

Dixit...

« [...] 550 milliards d'euros, [c'est ce] que représente le marché mondial du halal. » Pr Cedomir Nestorovic in Arabies

Un nouveau P-DG à Nestlé Maghreb

Après 31 ans de service au sein du groupe *Nestlé*, Victor Espirito-Santo a pris sa retraite. À la tête *de Nestlé Maghreb* jusqu'alors, il laisse la place à David Saudan. Ce dernier occupait, jusqu'à sa nomination, le poste de directeur général de *Nestlé* au Sri Lanka et a accumulé plus de 20 ans d'expérience au sein de la firme transnationale, qu'il a rejointe en 1990.

Durant sa carrière au sein de *Nestlé*, M. Saudan a occupé plusieurs postes à responsabilités, notamment en Malaise, en Corée du Sud et en Chine. Commentant sa nomination, M. Saudan qualifie le Maghreb de « *région* à fort potentiel de croissance pour Nestlé ».

Nestlé Maghreb est constitué de trois entités : Nestlé Maroc S.A., Nestlé Tunisie S.A. et Nestlé Algérie SpA.

Nestlé Maghreb met notamment sur le marché des marques de laits, café, boissons, de céréales, d'eau, telles que Nido, Cérélac, Grain d'or, Vie pure.



France Export Céréales, campagne 2010

France Export Céréales a organisé, fin septembre à Casablanca, Les Rencontres 2010 franco-marocaines des céréales.

L'occasion de rappeler les performances enregistrées par la production céréalière française en quantité et qualité au titre de la campagne 2008-2009. Le président de France Export Céréales a signalé que la production française de blé tendre avait atteint 37,5 millions de tonnes, contre 37 millions de tonnes la campagne précédente, résultat de l'amélioration du rendement (3q/ha). Pour les perspectives 2009-2010, la production céréalière sur toute l'UE sera revue à la baisse, soit 10 millions de tonnes en moins.

Il ressort également que le Maroc, après une récolte en net recul par rapport à l'année dernière (75 millions de quintaux contre 102 millions en 2009), aura besoin d'importer plus de céréales (51 millions de quintaux environ), et pourra continuer ainsi à s'approvisionner auprès de la France, partenaire historique et de premier rang, pour satisfaire la demande en continuelle augmentation de ses consommateurs.

Cette réunion a par ailleurs permis de faire le point sur les tendances et perspectives des marchés céréaliers internationaux. La sécheresse, qui a touché une grande partie des pays exportateurs en Europe, en particulier la Russie, a amené à une hausse exceptionnelle des prix du blé sur le marché.

Enfin, une intervention sur la certification a aidé à comprendre l'importance de cet outil de gestion de la qualité à chaque étape de la vie d'un grain, de sa production, en passant par son stockage, et son transport.

L'édition 2010 de ce rendez-vous annuel des deux filières céréalières a rassemblé plus de 250 participants, sous le parrainage du ministre marocain de l'Agriculture, notamment.

Premier cybersalon marocain du développement durable

Le premier salon marocain dédié à l'information, à la sensibilisation et à la promotion d'un mode de développement plus respectueux de la nature et de l'humain au Maroc est ouvert.

« Le Maroc est à un moment où les décisions prises, au niveau économique et industriel, engagent les générations futures. Dès lors, il est capital, pour tous



les décideurs, acteurs économiques et de la société civile de réussir la transition vers un développement responsable », déclarent les promoteurs de massolia. com.

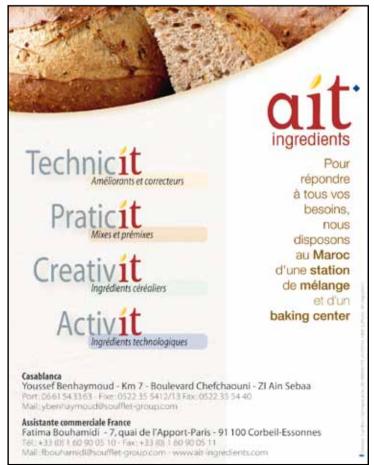
Ce dernier fournit un espace d'information, d'exposition, d'échanges, de dialogue avec tous les acteurs du développement durable : entreprises, associations, organismes et collectivités. Ce salon permet aux visiteurs de s'informer et d'agir en conformité avec la nouvelle donne économique appelant à des pratiques visant à la préservation de l'environnement. Le site Internet vise à diffuser au sein de la communauté des professionnels marocains les meilleures pratiques actuelles et informer les dernières nouveautés technologiques visant à promouvoir massolia.com se décline en des supports interconnectés. Le site d'information a pour fonction de faire découvrir les réalisations et les projets des différents acteurs de la société et de stimuler les initiatives positives et exemplaires. Il servira à « démontrer que chacun peut agir à son niveau en matière d'énergie et d'environnement et que de telles actions sont rentables et à la portée de tous ». Un site d'exposition met à l'honneur les entités qui, au travers de leur réalisation, de leur créativité, et de leur savoir-faire, œuvrent à la préservation des ressources naturelles,

participent à l'efficience des activités industrielles.

Prochain congrès sur le financement agricole



Marrakech accueille, les 28 et 29 octobre prochain, le IIIe Congrès international sur le financement rural et agricole. Il est organisé par le Crédit agricole du Maroc et l'Association de Crédit agricole pour le Proche-Orient et l'Afrique du Nord (Nenaraca). Cependant, elle se déroule à l'initiative des cinq associations internationales et régionales regroupant les organismes de financement dédiés, dont Nenaraca. Placée sous patronage royal, cette manifestation a pour thème « L'agriculture, enjeu vital des prochaines décennies ». L'une des sessions programmées a pour objectif d'affirmer la nécessité de définir de nouveaux modèles de développement agricole et rural, tout en créant de nouveaux mécanismes financiers pour l'appui de l'adaptation au changement climatique, de l'atténuation de ses effets et de la mise au point du transfert et de la diffusion des technologies. Ce congrès attend plus de 300 participants, représentant des institutions financières telles que la Banque mondiale, la FAO, le Pnud.



Un œuf tout rond, en Grande-Bretagne



C'est avec stupéfaction que James Church, cuisinier, 27 ans, a découvert un œuf sphérique en préparant le petit déjeuner dans l'établissement où il travaille, l'hôtel Bristol, à Newquay (Grande-Bretagne).



Felexport a tenu sa première édition à Agadir

Les fruits et légumes ont eu leur premier colloque international dédié. La première édition de ce colloque, Felexport 2010, s'est déroulée à Agadir. On doit l'organisation de cet événement à l'Établissement autonome de contrôle et de coordination des exportations (ÉACCE). Placé cette année sous le thème « Conditionnement des fruits et légumes destinés à l'export », Felexport se veut une plateforme d'échanges et de débats entre opérateurs économiques et chercheurs de la filière.

Le conditionnement est un maillon et même la clé de voûte de la compétitivité, dans la mesure où il joue un double rôle dans la fiabilité du processus de production/exportation. Or, au Maroc, les produits vendus sur le marché local ne transitent pas par les stations de conditionnement. De l'avis des producteurs, il est temps d'apporter du changement à ce niveau, non seulement pour rester compétitif, mais aussi pour s'aligner sur le marché communautaire européen.

Pour en débattre et échanger, Felexport 2010 a regroupé des scientifiques de renom, des professionnels et des acteurs du secteur fruits & légumes. Ce fut également l'occasion de se pencher sur les technologies dernier cri, ainsi que sur la réglementation et de la certification internationale.

Le rendez-vous va devenir annuel.

Futur plan directeur pour la formation dans l'agro'



Les perspectives de croissance semblent prometteuses pour ce marché. L'occasion pour le gouvernement d'accompagner la dynamique, notamment dans le volet formation. Aujourd'hui, ce secteur s'attend à la création de 24 000 emplois directs à l'horizon 2015, dont 8 000 dans les filières intermédiaires.

Dans cette perspective, le Maroc veut profiter des expériences à l'étranger dans le domaine de la formation aux métiers de l'agroalimentaire. Un *benchmark* des meilleures pratiques sera mené, spécifiquement sur les cas de la France et du Canada, pour leurs notoriétés respectives au niveau international en matière de cursus professionnels. Pour adapter l'offre à la demande, des mesures seront prises par le public et le privé. Les analyses de cette étude doivent permettre d'élaborer le plan de formation à l'horizon 2015, pour la création d'emplois dans les filières intermédiaires.

Les hauts et les bas de Bonduelle

Bonduelle a annoncé dernièrement que sa marge chuterait en 2011 et se redresserait en 2012.

Pour l'exercice 2009-2010 clos fin juin, le groupe qui produit des légumes frais, surgelés et en conserve a fait état d'un résultat annuel de 58,3 millions d'euros, qui a plus que doublé au cours de l'exercice, et d'une marge opérationnelle quasiment stable à 6,5 %.

Bonduelle avait publié fin juillet des ventes annuelles jugées décevantes et émis un avertissement sur son résultat opérationnel 2009-2010.

Évoquant un climat économique toujours incertain en Europe et l'absence d'une nette reprise de la consommation sur ses marchés matures, le groupe prévient que l'exercice 2010-2011 sera marqué par une « baisse sensible » de sa rentabilité opérationnelle.

Il ajoute que ses ventes progresseront uniquement grâce à l'intégration de France Champignon, sa dernière acquisition. « L'existence de niveaux historiquement élevés des stocks de la profession, dans l'ensemble des zones géographiques, induit une pression, de nature conjoncturelle, très forte sur les prix de vente, particulièrement à marque de distributeurs », explique Bonduelle dans un communiqué.

« Des récoltes difficiles se traduisant par une sous-utilisation des outils de production et des surcoûts impacteront



négativement les marges et pourraient entraîner des ruptures d'approvisionnement sur certaines gammes de produits au printemps 2011 », poursuit-il.

Bonduelle estime néanmoins que cette baisse ponctuelle de sa rentabilité devrait se résorber en 2011-2012, prévoyant une « amélioration sensible de ses résultats » au cours de cet exercice.

Le groupe précise également qu'il compte proposer un dividende de 1,50 euro par action au titre de l'exercice écoulé.



Depuis 1989, LA MAISON DU FOIE GRAS a développé un savoir-faire dans la production de foie gras de canard, qui lui a permis de consolider sa position de leader sur le marché marocain. De l'élevage des canetons importés de France à la réalisation de produits finis, la chaîne de production est complètement intégrée.

La gamme de produits proposée se diversifie au fil des années et se développe pour répondre à la demande d'une clientèle exigeante. Celle-ci est constituée des clubs, palaces, traiteurs et restaurants les plus prestigieux sur l'ensemble du territoire marocain. Cette maîtrise des produits issus de canard gras lui a permis de développer son marché à l'externe, puisque la marque est présente dans plusieurs pays du monde arabe : Émirats arabes unis, Qatar, Kowell, Tunisie. Les perspectives d'avenir concernent les marchés du Proche-Orient halals, en attendant l'ouverture des marchés européens.

Km 15, route côtière d'Azemmour B.P 53 - Dar - Bouazza - CASAblanca Tel. : (+212) 5 22 29 03 64 - Fax : (+212) 5 22 29 01 83 GSM : (+212) 6 61 71 13 14 Email : foiegras@wanadoo.ma

Un milliard de personnes ont faim

La faim dans le monde touche un milliard de personnes et prend des proportions inquiétantes dans une trentaine de

pays. C'est ce que révèle un rapport de l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (Ifpri). Sur 122 « pays en développement » étudiés, la faim atteint des niveaux « alarmants » dans 25 pays, notamment en République démocratique du Congo (RDC), au Burundi, au Tchad et en Érythrée. L'indice mesurant la faim dans le monde est calculé à partir de trois indicateurs : la proportion de la population sous-alimentée, l'insuffisance pondérale infantile et le taux de mortalité infantile. L'indice classe les pays sur une échelle



de 0 à 100, 100 représentant le pire. Selon cet indice, la faim atteint un niveau alarmant à partir de 20 et extrêmement préoccupant'à partir de 30. À l'exception de deux pays, tous ceux dans lesquels cet indice a atteint un niveau alarmant se

> trouvent en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud.

La RDC se situe au-dessus de 40 sur cette échelle. « Les conflits qui perdurent depuis la fin des années 1990 ont provoqué un effondrement de l'économie [...] et une situation chronique d'insuffisance alimentaire » en RDC, explique le rapport. « L'accès à la nourriture et sa disponibilité se sont détériorés à la suite de la chute de la production agricole et les régions reculées sont devenues encore plus isolées », ajoute le document. Les cinq principaux pays où la situation

est alarmante sont par, ordre de gravité croissant, Madagascar, les Comores, Haïti, la Sierra Leone et l'Éthiopie.





Le seul café au Maroc certifie Médaille d'Oro en Italie

LA GENEVOSE est la seule marque de café présente au Maroc, certifiée «Caffé Qualità Oro». Sur les 300 postulants qui prétendent chaque année à cette distinction, seulement 30 participants sont sélectionnés pour obtenir cette médaille d'or, décernée par un jury hautement professionnel

Les cafés LA GENOVESE sont certifiés, en Europe, ISO 9001 v2000.

Le grain de LA GENOVESE est d'une très grande qualité et son rendement qualité/prix est rarement égalé.



Arôme intense et

TRADITION



goût fort et décisif



l'arôme doux

100 % Arabica



la plus précieuse au monde une densité moelleuse

GRAIN



fort et décisif

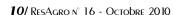




à l'italienne chaud et épais



Maroc Convivialité 41,rue Ibnou Mounir - Casablanca Tél.: 05 22 25 15 15 - Fax: 05 22 25 01 02 lagenovese.maroc@hotmail.fr www.lagenovese.it



L'automne, vu par le musée vivant des fruits & légumes

Faire découvrir les fruits et légumes au plus grand nombre, depuis la graine jusqu'à l'assiette, telle est la mission d'Epicurium, musée vivant (et unique en Europe) des fruits et légumes, à Avignon.

Cet automne, Epicurium invite le public à la découverte de la saison des fruits et légumes. Au menu, les cours de cuisine des Chefs, les secrets de la jardinière pour réussir votre potager et de bonnes surprises dans le cadre de la Semaine du goût.

Le musée, le verger et le potager d'Epicurium se parent des couleurs de l'automne pour voyager dans l'univers sensoriel des fruits et légumes, informer les familles sur un mode ludique et réconcilier les enfants avec les fruits et légumes. Ouvert depuis juin dernier, Epicurium a imaginé un programme d'ateliers culinaires et d'ateliers jardinage au fil des saisons.

L'atelier Découverte Côté Cuisine est animé par un chef cuisinier qui propose une formation au public adulte. Pratique, il renouvelle la composition des recettes à base de fruits et légumes dans une approche simple et originale. Avec l'arrivée de l'automne, les recettes traditionnelles revisitées s'orientent vers les potages et les plats chaleureux. Les cours Découverte Côté Cuisine s'attachent à révéler les saveurs des courges,



poires, pommes, châtaignes, raisins, coings, grenades, blettes et fenouils. La cuisine professionnelle d'Epicurium accueille jusqu'à 12 personnes.

Les ateliers Petit Chef s'adressent plus particulièrement aux enfants de 6 à 14 ans. Il invite les plus jeunes à une initiation à la cuisine.

La création des ateliers Côté Jardin répond à une demande croissante d'information du public de France sur la culture du potager et du verger.

VENTILATION - CLIMATISATION - SOLUTION ANTI-POLLUTION FILTRATION - DÉSHUMIDIFICATION - HUMIDIFICATION

Salle blanche pour l'industrie agroalimentaire





WWW.RESAGRO.COM

Km 15, route de Rabat (R.P.N°1) Aîn Harrouda - Casablanca - Maroc Tél.:+212 522 332 187 - Fax :+212 522 332 284 contact@hachani.com

Phachani.com www.hachani.com



LA dATTE TIENT SALON

Moins de 5 millions de pieds de palmier dattier, au lieu de 15 millions il y a un siècle… C'est l'un des chiffres significatifs du recul de la phœniculture marocaine. Pour redresser la filière, une stratégie a été conçue. Le Salon international des dattes étant l'un des maillons.

D. C.

e grandes tentes de 7 000 m , sur trois hectares, au bord de la principale voie de la petite ville d'Erfoud. Ce qu'il faut pour accueillir au moins une centaine d'exposants et 50 000 visiteurs. C'est le premier Salon international des dattes du Maroc (ou Sidattes), qui arrive en renfort du Moussem de la datte célébré depuis 1940... Une façon pour le ministère de l'Agriculture de contribuer à impulser une renaissance de la datte et un renouveau du secteur économique phœnicole.

Il faut dire que la situation a de quoi inquiéter. Le nombre de pieds au Maroc, 15 millions il y a un siècle, est, depuis lors, plus que divisé par trois! D'où un programme de restauration et de restructuration des palmeraies. Entre autres objectifs: planter 1,4 million de palmiers d'ici à 2014 et 3 millions à l'horizon 2020.

En marge du salon, et en vue de rendre effectif le *Contrat-programme* (d'un budget global de 7,5 milliards de dirhams), des partenariats ont été officialisés pour la mise en valeur du patrimoine agricole concerné. Aussi le ministre de l'Agriculture Aziz Akannouch a-t-il présidé une cérémonie de signature d'une convention et deux contrats totalisant un montant de 800 millions de dirhams.

M. Akhannouch, au nom du gouvernement, et Tariq Sijilmassi, en sa qualité de président du directoire du *Crédit agricole du Maroc*, ont cosigné la convention. Cette dernière porte sur le financement de 35 000 producteurs



agricoles bénéficiant du programme de développement et de réhabilitation du palmier dattier. Aussi, ce projet, qui couvre une zone oasienne de 47 000 hectares avec une enveloppe budgétaire de 737 millions de dirhams, entend compléter le financement de l'État, qui est de l'ordre de 35 milliards de dirhams, répartis sur dix ans.

Les deux contrats, quant à eux, sont deux marchés conclus avec la société *Qualiagro* et le laboratoire *Issemghy* Biotechnologie. Estimés à 64 millions de dirhams, ces contrats portent sur la fourniture de près de 250 000 plants de palmier dattier destinés aux agriculteurs des zones oasiennes avec le soutien de l'Agence du partenariat pour le progrès (APP). Par ailleurs, les plants de palmier dattier seront distribués aux agriculteurs des zones oasiennes au niveau de 12 palmeraies situées dans les provinces de Zagora, Er-Rachidia, Tinghir, Tata et Figuig.

Ces signatures s'inscrivent dans la dynamique de la relance de la filière dattière dans le cadre du plan Maroc vert [lire la synthèse du secrétaire général de l'Inra, pp. 16-17] et du lancement, sur instructions royales, de l'Agence nationale pour le développement des zones oasiennes et de l'arganier.

L'union fait la force

Sur le terrain, la structuration de l'entrepreneuriat phœnicole s'avère être fragile. En effet, on a affaire à un tissu producteur composé à 95 % de coopératives et autres regroupements familiaux éparpillés en groupuscules,

Le Maroc au 8^e rang mondial

La production nationale de dattes est évaluée à 100 000 tonnes. soit environ 3 % de la production moyenne mondiale, situant le pays seulement au 8e rang à l'échelle mondiale, après l'Égypte (530 000), l'Arabie Saoudite (540 000), l'Irak (500 000), l'Algérie (220 000) et les Émirats arabes unis (150 000). S'agissant du nombre de dattiers existant au Maroc, il est évalué à 4.4 millions de pieds, occupant ainsi le 8e rang au niveau mondial, après l'Iraq (21,5 millions), l'Arabie Saoudite (12 millions), l'Égypte (11 millions), Oman (8 millions), l'Algérie (7,5 millions), la Libye (7 millions) et le Soudan (4.7 millions). Selon l'Office régional de mise en valeur agricole du Tafilalet/Er-Rachidia (ORMVATF), les dattes occupent une place importante parmi les productions fruitières sur le plan national à travers une valeur brute moyenne de l'ordre de 500 millions de dirhams, Enfin, la consommation nationale de cette denrée – 3 kg par habitant et par an - reste largement en deçà du niveau enregistré dans les zones de production et qui est de 15 kg par habitant.



donc à faible niveau économique. « Or il s'agit dorénavant de promouvoir d'autres formes de groupes de producteurs, plus solides, tels que de grandes coopératives, de grandes unions de producteurs. Ce qui leur donnerait une certaine force sur le marché », déclare Mohamed Darfaoui, directeur régional de l'Agriculture de Guelmim/Smara.

Le défi à relever est également social. Dans un contexte d'absence de politique volontariste durant de nombreuses années, conjuguée à la dégradation des conditions environnementales, la déchéance du palmier dattier a accentué l'exode rural et, partant, la difficulté à trouver des personnes qualifiées pour le travail phœnicole. Environ un million et demi de personnes vivraient aujourd'hui de cette activité. Autre contrainte : les aléas de la nature (sécheresse, maladies végétales, salinité, etc.). C'est pourquoi l'une des ambitions majeures du Contrat-programme est de multiplier le nombre de fermes de plants de dattiers in vitro. La première et seule expérience pilote est celle de la ferme Les Riads du Tafilalet, à environ une heure et demie de route d'Erfoud. Monté il y a cinq ans sur le modèle émirien, le projet livre les fruits de sa première récolte cette année et escompte un retour sur investissement à partir de la septième année. Sachant que le budget d'investissement est de plus de 150 millions de dirhams. Pour le ministre de tutelle, qui a visité le site, « c'est un projet à généraliser dans toutes les régions productrices ».

Les Émirats arabes unis, en première ligne

Les Émirats arabes unis, dont les représentants ont reçu le Prix de la meilleure participation internationale, lorgnent sur le marché marocain. Teeba Engineering Industries LLC, so-

Un fruit à Haute valeur nutritionnelle

Linda Belabed Haddoud, doctoresse ès sciences de la nutrition

Source d'énergie

Les dattes sont avant tout une très bonne et rapide source énergétique, puisqu'elles renferment de 70 à 80 % de glucides sous forme de glucose et de fructose, facilement assimilables par l'organisme humain. Ainsi la datte est la partenaire privilégiée de toute activité sportive, et occupe la place centrale au cours des repas du Ramadan pour se ressourcer immédiatement en énergie.

Richesse en fibres

Les dattes sont aussi riches en fibres (8 % environ). Ces constituants exclusivement végétaux sont indispensables au bon fonctionnement du transit intestinal et plus généralement à un bon équilibre alimentaire. La consommation d'aliments riches en fibres contribue à retarder la sensation de faim et permet d'atteindre plus rapidement un état de satiété.

Richesse en minéraux

Les dattes se caractérisent aussi par leur richesse en sels minéraux. Parmi eux, il faut citer le potassium, le calcium, le magnésium.



Propriétés antioxydantes

Des travaux récents ont montré que les dattes renferment des composants phénoliques qui leur confèrent des propriétés antioxydantes. Les antioxydants nous aident à lutter contre les radicaux libres qui sont les principaux responsables du vieillissement cellulaire.

Comment conserver la datte

Au réfrigérateur, penser à l'envelopper ou à la mettre dans un récipient hermétique pour éviter qu'elle n'absorbe les odeurs environnantes. Séchée ou déshydratée, elle peut se conserver jusqu'à un an, selon la variété, dans un endroit frais et sec. Elle doit être à l'abri de la lumière et de toute source de chaleur pour éviter la moisissure.

Quelques bonnes associations culinaires

Se faire plaisir avec la datte, c'est encore mieux lorsqu'elle est :

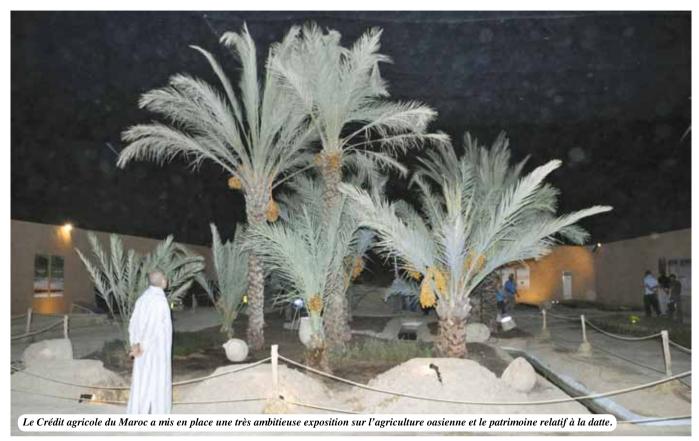
- ★ farcie avec des noix
- en accompagnement avec du lait, ou mixée dans le lait avec quelques gouttes de fleur d'oranger
- ➡ en accompagnement avec de la semoule de blé fine et de la cannelle (seffa).

Les graines des dattes

Les graines peuvent être utilisées en complément de l'alimentation des animaux (chèvres, moutons...), car elles constituent elles-mêmes une source importante de protéines, de minéraux.

Aliment	Calories (Kcal)	Glucides (g)	Protéines (g)	Lipides (g)	Potassium (mg)	Magnésium (mg)	Calcium (mg)
Datte fraîche	165	37	2	1	350	63	34
Datte sèche	306	73	2	0.6	650	63	71
Orange	50	11,7	0,5	0,1	200	13	31

Tableau - Composition nutritionnelle de la datte et comparaison avec l'orange (pour 100 grammes d'aliments).



ciété émirienne spécialisée dans la fabrication du matériel du traitement des dattes, a un projet de partenariat avec le ministère de l'Agriculture marocain. Il consisterait en l'implantation d'une unité agro-industrielle de traitement des dattes, d'amont en aval, ce qui serait une première au Maroc.

Bref, le redressement de l'activité relative aux dattes peut être technologiquement mieux accompagné. Plus lucratif aussi. « On peut gagner de l'argent avec cela si l'on gère bien son entreprise de l'amont jusqu'à l'aval : choix de bonnes variétés, conduite technique adéquate jusqu'au conditionnement, emballage de qualité, et ainsi de suite », martèle sereinement Klaus Goldnick, chef d'équipe dans le Projet Arboriculture-Fruitier (au sein du Programme MCA Maroc). À cet égard, une piste : une première grappe de producteurs du Tafilalet viennent

de voir leurs dattes Mejhoul distinguées par l'estampille *Indication géographique protégée*.

Conseil en entrepreneuriat

La valorisation socioéconomique du patrimoine dattier intéresse certains jeunes. Quelque 20 étudiants de l'ÉSCA ont encadré un groupe de femmes du Tafilalet (baptisé El-Waha, à Aoufous) pour œuvrer à l'amélioration de leur production et surtout de leur commercialisation de dattes. C'était l'un des projet-phare de l'édition 2007-2008 de la compétition SIFE Morocco, mettant en émulation des élèves d'écoles de commerce et d'ingénierie, dans le but de stimuler l'esprit d'entreprise au sein de la jeu-

nesse.

Une autre coopérative féminine de la région (El-Moustakbal, à Jorf) a bénéficié, elle, du soutien du Pnud et du parrainage de Kraft, pour perfectionner ses techniques de production de « café de dattes » [voir ResAgro de septembre]. L'un des stands du Sidattes présentait, entre autres choses, un produit de ce type. « Je ne suis pas courant de ce projet de Jorf, explique Jilali Amari, herboriste à Erfoud. Ce que je sais, c'est que nous sommes plusieurs petites entités à se lancer dans la torréfaction artisanale de noyaux de dattes ». La poudre de « café de dattes » qu'il nous fait humer est délicatement parfumée, et ce, à l'aide d'« additifs naturels » qu'il ne nomme pas. À quand des capsules ou des dosettes de « café de dattes », issu notamment des oasis marocaines?



Recherche et transfert de technologie

LA STRATÉGIE d'ACCOMP des dattes dans le cad

L'Institut national de la recherche agronomique (Inra) a pris des orientations stratégiques en vue d'améliorer la productivité de la filière dattière. Cela s'articule autour de cinq axes complémentaires et intégrés.

ABDELMAJID EL IDRISSI AMMARI, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE L'INRA (RABAT)

a filière des dattes au Maroc est confrontée, entre autres, à deux principales contraintes : la maladie dite Bayoud et la rareté de l'eau couplée avec la sécheresse. Bien que caractérisée par une riche diversité génétique, les palmeraies marocaines ne fournissent globalement que des dattes de valeur marchande allant de « moyenne » à « médiocre ». Leur productivité demeure également assez faible en raison du train technique pratiqué. Ce dernier est généralement archaïque aussi bien en ce qui concerne la conduite des palmiers que la récolte ou la conservation des dattes.

Ces éléments de diagnostic expliquent les orientations stratégiques prises par l'Inra pour améliorer la productivité de la filière dattière et qui s'articulent autour de cinq axes complémentaires et intégrés.

Le premier axe traite le volet **génétique** du palmier dattier en termes d'identification, de conservation et de valorisation des ressources naturelles, en partant notamment de l'atout de la diversité génétique existante. Empruntant deux voies complémentaires (croisement génétique ou prospection du patrimoine existant), un travail de longue haleine a été conduit par les chercheurs, généralement en partenariat avec les services de développement et/ou les agriculteurs, pour détecter et développer des cultivars produisant des dattes de haute qualité marchande et ayant une tolérance ou une résistance au Bayoud. Ainsi, il a été mis en collection 5 000 cultivars représentés par 8 000 individus au niveau des domaines expérimentaux ou chez des fellahs. Les résultats obtenus de ce travail sont spectaculaires et permettent d'avoir

le matériel végétal de base pour la reconstitution et le développement de la filière des dattes au Maroc. Ainsi, seize cultivars répondant à des critères de qualité, dont certains sont résistants au *Bayoud*, sont disponibles. La variété Najda, maintenant très demandée par les agriculteurs, en fait partie. En outre, deux cultivars males sont également sélectionnés pour leur résistance au *Bayoud* et la qualité des pollens produits ayant un impact positif sur les caractéristiques des dattes produites.

Le deuxième axe est celui de la **production de plants de qualité** et en quantité suffisante pour subvenir aux besoins de la demande. Sachant que la manière traditionnelle de plantation à partir de rejets sevrés des palmiers ne peut en aucun cas satisfaire la demande en plants, l'Inra s'est penché très tôt sur cette pro-



DAGNEMENT DE LA FILIÈRE RE DU PLAN MAROC VERT

blématique et a mis au point, par la pratique des biotechnologies, particulièrement par la culture des tissus in vitro, des techniques de multiplication du palmier dattier à partir du cœur ou des inflorescences. Il opté pour la technique d'organogenèse pour éviter toute dérive génétique et avoir des plants issus in vitro conformes aux plantes mères. La technique d'embryogenèse est pratiquée pour la création variétale. Les résultats obtenus de cet axe sont hautement probants et sont à la base de partenariats entre l'Inra et des entreprises privées pour la production de trois millions de plants in vitro à l'horizon 2020 ; un objectif fixé par le plan Maroc vert.

Le troisième axe concerne l'amélioration des techniques de production à travers la préparation de paquets technologiques, avec la participation des agriculteurs, pour la mise en place de nouveaux vergers (choix des sites, densité de plantation, travaux et opération d'installation, conditions de réussite de vitroplants, conduite technique jusqu'à la production). De même, les travaux de recherche ont abouti à des résultats très intéressants pour l'entretien des vergers existant afin d'avoir une bonne et régulière production (utilisation efficiente de l'eau, fertilisation, pollinisation, taille, courbement, atténuation de l'alternance par ciselage et limitation des régimes). Les travaux de recherchedéveloppement ont également permis d'avoir des solutions pratiques pour la mécanisation des opérations de pollinisation et de récolte qui commencent à constituer des problèmes pour les agriculteurs.

Le quatrième axe s'est penché sur la valorisation des dattes, notamment celles de faible valeur marchande. Partant des études approfondies des caractères physiques, physico-chimiques et biochimiques des vingt principales variétés marocaines, les chercheurs ont mis au point des produits à haute valeur ajoutée comme les confitures, les gelées, les nectars, les pattes, les farines à base de dattes. Les résultats disponibles constituent des connaissances de base pour le développement d'une industrie agro alimentaire utilisant les dattes comme matière première. En attendant des investisseurs d'envergure, les chercheurs travaillent avec certaines associations et coopératives pour améliorer les revenus de leurs adhérents qui commencent à mettre sur les marchés leurs produits à base de dattes.

Le cinquième axe couvre les études socioéconomiques et le transfert de technologie. Il s'est intéressé au système de culture qui est basé sur l'association de nombreuses cultures au palmier dattier. Les travaux menés ont permis d'expliquer les faiblesses de ce système et en même temps orienter les actions à mener en matière de transfert de connaissances et de technologies pour améliorer sa productivité. Afin de contribuer à l'apport de solutions aux faiblesses constatées, notamment celles relatives à la maîtrise de train technique, l'INRA a mis en place un Centre de recherche-développement et de transfert de technologie phœnicicole au Domaine expérimental de Zagora. C'est une infrastructure qui travaille dans un cadre partenarial, selon un programme ciblé annuel, avec les services de développement, organisations professionnelles et les agriculteurs. Il a pour mission de développer une information pratique et de la communiquer aux producteurs à travers des sessions de formation pratique sur le terrain.





Blé tendre français 2010 : une récolte certes qualitative mais un peu tenace

Le blé tendre français est très présent sur le marché marocain. Concernant la nouvelle récolte, les résultats des analyses des farines révèlent un profil quasi identique à celles de 2009, ce qui est de bon augure pour une transition sereine.

PIERRE-EDOUARD MOLINA, INGÉNIEUR EUROGERM MAROC



haque année, Eurogerm* édite son temps fort au mois d'octobre. Ce temps fort est l'occasion d'établir une synthèse de la qualité des blés tendres de la récolte française. Fin septembre 2010, l'analyse porte sur 955 échantillons de blés. Il s'agit soit de variétés pures (au total, environ 30 % des analyses effectuées) ou de mélanges meuniers

[voir la répartition exacte dans le diagramme ci-dessous].

En 2010, la qualité des blés en France est très bonne. De plus, le poids spécifique à 81 kg/hl est excellent



Base	Equilibrée	Déséquilibrée
Critères physico-chimiques	P/L≤1 ET Ie compris entre 48 et 52	P/L > 1,2 ET Ie inférieur à 48 ou supérier à 52
Observations en panification	Bon comportement pâte Bon volume Bel aspect pain / Grigne bien jetée	Lissage difficile pâte «morte» = mauvais rapport élasticité / extensi- bilité = pâte à modeler Asez bel aspect pain Grigne difficilement jetée
	Tendances corrections 2010	
Manito (gluten)	0,3 à 0,7 %*	< 0,6 % *
Ascogerm (acide ascorbique)	4 à 6 g/Ql	3 à 5 g/Ql
Maltogerm (farine de blé malté)	40 à 60 g/Ql	40 à 80 g/Ql
Levurex Sp (levure désactivée)		30 à 60 g/Ql
Alphase 10 E	10 à 15 g/Ql	
Alphase 10 M1	10 à 15 g/Ql	
Alphase 10 M2	10 à 15 g/Ql	
Alphase 10 Lissage		10 à 15 g/Ql

Tableau - Solutions de correction aux farines « nerveuses » : nouveau cocktail enzymatique conçu par Eurogerm.





et permettra au meunier d'obtenir un rendement farine plus élevé. Les protéines (en moyenne 12,2) sont plus élevées qu'en 2009 (11,9) et la valeur du W (la force boulangère) à 223 est en conséquence plus importante.

Une synthèse de l'analyse, par variété de blé cultivé en France, conduit à conclure que les variétés Galibier, Bologna, Pireneo et Quality sont des blés de force.

Au Maroc, les blés importés à partir du 16 septembre dernier au moment de la suppression des droits de

Echantillons analysés: 955 (à fin septembre) 25% Autres 33% Variétés Mélanges Meuniers 11% Apache 6% Caphom 12% 4% Soissons Blés de 3% Aubusson force 3% Premio Répartition échantillons

douanes correspondent à la catégorie « mélanges meuniers ». Des blés en moyenne à 11,7 de protéines, 201 de W; un indice d'élasticité (le) à 50; un P/L à 1,06. En panification, les résultats obtenus sont tout à fait corrects avec une note de panification moyenne de 234/300, 61 % d'hydratation, de bons résultats en qualité de pâte, un assez bon volume de pain (1794 cm3) et une grigne moyennement jetée.

Les farines de la nouvelle récolte ont un profil quasi identique à celles de 2009, ce qui est de bon augure pour une transition sereine. Un point cependant à surveiller pour le meunier marocain est le couple P/L et l'indice d'élasticité plus élevé qu'en 2009.

	2009	2010
PS (kg/hl)	79	81
Protéines blé (%)	11,9	12,2
Protéines farine (%)	10,0	10,3
W	183	223
P/L	0,69	1,10
Indice élasticité		
(Ie)		

Récolte blé tendre : 35,5 MT (estimation FranceAgrimer)

Données marquantes 2010 :
- le et P/L élevés : risque de pâtes « mortes » au fournil

- Mie : trés crème à jaune

Tableau - Données-clé de la qualité des blés en France.

Ces indices révèlent en panification des difficultés de lissage au pétrin, un comportement « pâte morte » et un aspect pain pénalisé.

Cette année, la dicton du docteur Epix (boulangers d'Eurogerm) est la suivante: « Si ta pâte lève en "nervant" [pâte trop élastique, tenace – n.d.l.r.], ton pain sera moins croustillant! »

*Spécialiste français, dans la filière blé-farine-pain, des correcteurs de meunerie et améliorants de panification.

Moutures Indus- trielles	2009	2010		
Protéines Blé (%)	10,5	10,7	7	
W	193	280		
P/L	0,91	1,1		2
Indice Elasticité (Ie)	48,9	49		
Hydratation	62	63		
Volume (CM ³)	1784	1783	65.5	-
NOTe Panification	233	234		No.

Tableau - Analyses des farines 2010.









LES MAROCAINS NE DOIVENT pas suffisamment

Les Marocains consomment environ 0,7 litre d'eau par jour, au lieu des 1,5 à 2 litres recommandés par les nutritionnistes. C'est ce qu'affirme une étude effectuée par Research International, censée évaluer la place des boissons dans la nutrition des Marocains.

a thématique de la nutrition continue de mobiliser les acteurs de l'agroalimentaire et des métiers de bouche. Dernière illustration en date : la rencontre sur le thème « Les boissons rafraîchissantes, hydratation et nutrition du corps » dans un grand hôtel de Casablanca, fin septembre. Elle était organisée par

l'Association marocaine des boissons [voir encadré]. L'occasion de faire « débattre scientifiquement » des nutritionnistes et des spécialistes nationaux et étrangers sur « des sujets cruciaux et variés tels que l'hydratation du corps humain, les régimes et habitudes alimentaires, l'utilisation des édulcorants et des additifs alimentaires dans l'industrie alimentaire ».

Vital

Le corps humain est constitué essentiellement d'eau, laquelle se perd rapidement et automatiquement. Il est vital que cette quantité soit restituée pour garder l'équilibre en eau de tous les organes, en absorbant régulièrement et en quantité suffisante des liquides, boissons et autres aliments contenant beaucoup d'eau. Ce geste naturel n'est pas seulement rafraîchissant; il est réhydratant et apporte d'autres éléments nutritifs tels que les sucres, les sels minéraux et autres nutriments. D'emblée, le Dr Maxime Buycks se fait pédagogique. « Le corps humain ne peut pas stocker l'eau, il l'élimine en permanence via l'urine, la respiration, et surtout la transpiration. Les quantités d'eau ainsi perdues varient en fonction des conditions climatiques et de l'activité physique du corps. L'être humain doit donc restituer cette eau à son corps en s'hydratant et en buvant des liquides régulièrement », rappelle l'expert international en hydratation.



« Selon les études menées dans notre sous-région Afrique du Nord, il est important de noter que les marocains consomment environ 0,7 litre d'eau par jour, alors que les recommandations des nutritionnistes est de 1,5 à 2 litres et même davantage pour les pays chauds comme le nôtre. On peut dire donc que nos concitoyens ne sont pas bien hydratés », estime Mohamed Bachaouch, secrétaire général adjoint de l'AMB.







La démarche de la rencontre est clairement de prendre le contre-pied des « idées véhiculées via des circuits informels, tels que le Net, qui stigmatisent les boissons en les rendant responsables de tous les maux dont souffre la société moderne ». Les conférenciers insistent donc sur le fait que « l'industrie des boissons utilise des produits naturels tels que l'eau, le sucre, le gaz carbonique - présent dans la nature -, des extraits végétaux, ainsi que des additifs alimentaires naturels ou non comme les acidifiants, les arômes et les émulsifiants qui ont déjà prouvé leur utilité et leur inoffensivité par

les analyses, les tests et les suivis faits par les instances internationales et leurs organes de contrôle : le comité JECFA pour le Codex Alimentarius, la FDA aux Etats-Unis, l'Efsa en Europe... » Quant aux boissons non sucrées (produits dits allégés) des grandes firmes, elles ne contiennent que des édulcorants approuvés et autorisés par ces mêmes instances internationales, tels que l'aspartame et l'acesulfame K. « N'oublions pas que le dernier édulcorant découvert qui suit le processus d'approbation par le Codex, provient d'une plante naturelle qui est la stévia », souligne Mohamed Bachaouch.

L'Association marocaine des boissons, groupe d'intérêt

Organisatrice de la rencontre « Les boissons rafraîchissantes, hydratation et nutrition du corps », l'Association marocaine des boissons (AMB) est une association professionnelle composée des fabricants et industriels des boissons rafraîchissantes non alcoolisées au Maroc. Il s'agit plus précisément de tous les producteurs des boissons gazeuses et non gazeuses, jus de fruits et légumes, eaux minérales, eaux de source et eaux de table au Maroc.

Objectif avancé : « assurer la représentation de l'ensemble de ses adhérents au-

près de pouvoirs publics et autres organisations, de défendre les intérêts collectifs de ses membres et de promouvoir leurs secteurs d'activité ». Autrement dit : un groupe d'intérêt.

Le bureau de l'Association se compose d'ailleurs de sept décideurs, dont de grosses pointures. Le président est Brahim Zniber (Atlas Bottling Company); la vice-présidente, Meriem Bensalah (Les Eaux minérales d'Oulmès); le secrétaire général, Mohamed Rguigue (NABC).

Le siège de l'AMB est situé dans les locaux de Cobomi, à Nouaceur.



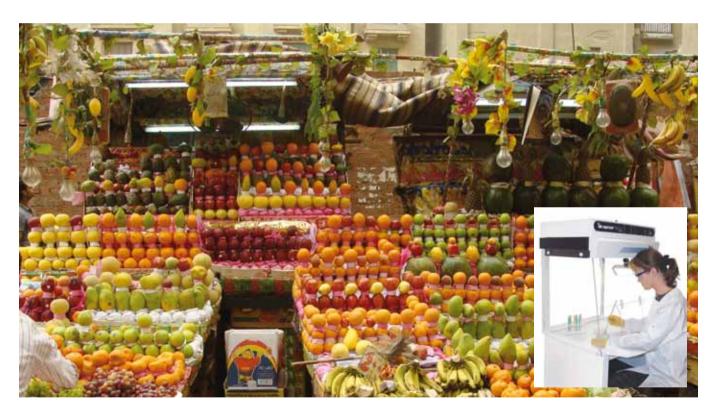
Meriem Bensalah, vice-p^{dte} AMB.



LA SÉCURITÉ SANITAIRE des aliments, dans tous ses états

Les crises liées à l'alimentation défrayent régulièrement la chronique et propulsent régulièrement le secteur agroalimentaire sur le devant de la scène. Mais qu'est-ce que la sécurité des aliments ? La sécurité alimentaire ? Le danger et le risque ? Réponses.

BOUCHRA EL AYCHI, DIRECTEUR MANAGEMENT QUALITÉ KOUTOUBIA HOLDING



a rupture d'un ou plusieurs maillon(s) de la chaîne de sécurité des aliments, de la production à la consommation, crée ou risque de créer l'événement... Les crises récemment recensées à travers le monde renseignent sur l'importance des conséquences de cet aspect. Jamais auparavant les aspects hygiéniques de l'alimentation n'avaient eu autant les fayeurs des

médias. Il s'agit aujourd'hui d'une préoccupation majeure des consommateurs, traduisant leur conscience grandissante de l'importance de la salubrité de ce qu'ils mangent. Mais qu'est-ce que la sécurité des aliments ? La sécurité alimentaire ? Le danger et le risque ?

La « sécurité sanitaire des aliments » est un concept impliquant l'assurance qu'une denrée alimentaire ne causera pas de dommages au consommateur quand elle est préparée et/ou consommée conformément à l'usage auquel elle est destinée.

Quant à la « sécurité alimentaire », et contrairement au sens commun, elle désigne la sécurité des approvisionnements alimentaires en quantité et qualité, en d'autres termes c'est à la fois la disponibilité, l'accès qui dépend généralement du pouvoir d'achat, de la salubrité et de la qualité de l'aliment en question.

Un danger est un facteur inacceptable pour la sécurité du consommateur ou une situation intrinsèque qui au cours de circonstances particulières peut s'avérer nuisible. Dans le domaine de la sécurité des aliments, et selon la norme ISO 22000 dans sa version de 2005, le « danger » est un agent biologique, chimique ou physique présent dans une denrée alimentaire ou état de cette denrée alimentaire pouvant entraîner un effet néfaste sur la santé. Le danger présente donc deux aspects : l'agent dangereux et la situation qui en résulte et sa manifestation ou la situation qui en résulte.

Un danger se caractérise par sa nature (bactérie, virus, prion...) et sa fréquence : celle de sa présence dans l'alimentation (données statistiques obtenues par les plans d'analyses) et celle de ses manifestations (données recueillies par épidémiosurveillance).

Deux éléments-clé caractérisent les manifestations du danger et justifie sa médiatisation : le caractère spectaculaire et démonstratif ; la gravité des conséquences. Un danger sans manifestation ou trouble qui puisse lui être imputé ou rattaché a peu de chance d'être à l'origine d'une crise alimentaire. Il est réduit au stade d'une menace dont la crédibilité s'amenuise avec le temps.

La notion de « risque » est souvent confondue avec le danger. Le risque relève de l'incertain, selon l'ISO 22000 : le risque est « la probabilité d'un effet néfaste sur la santé – par exemple, contracter une maladie – et de la gravité de cet effet – décès, hospitalisation, absence au travail, etc. – lorsque le sujet est exposé à un danger spécifique ».

Afin de juger de l'opportunité de sa prise en compte, la probabilité d'expression du danger, sous forme d'une manifestation défavorable, doit être appréciée.

L'appréciation des risques s'inscrit dans une démarche plus générale,



ALIMENTATION

Nous offrons une gamme complète d'additifs et d'ingrédients pour l'industrie agro- alimentaire.

Quimidroga Maroc S . A . R . L . A . U Angle Rue Al Kadi lass et Rue Ahmed Majati 3ème étage, Maarif 20100-CASABLANCA T. 212 522 99 52 30 F. 212 522 99 46 62

www.quimidroga.com

l'analyse des risques dont elle ne constitue que la première de trois étapes. Les deux suivantes concernent la gestion des risques, processus de pondération des choix politiques et de mise en œuvre éventuelle des options de maîtrise appropriées, et la communication à propos du risque, échange interactif d'informations et d'opinions entre les acteurs et les parties concernées.

L'analyse des risques relève glo-

balement de la responsabilité des états dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) : elle peut conduire à des décisions réglementaires ou à des mesures incitatives de type normatif, aux incidences réelles sur le fonctionnement des filières. À l'image de la communication à propos du risque, elle n'est en aucun cas du ressort des professionnels qui sont, quant à eux, chargés de la mise en place dans les







entreprises d'outils de gestion du risque, tels les *Guides de bonnes pratiques d'hygiène* (GBPH) ou les plans HACCP. Dans ce cadre, ils sont conduits à mener une « *analyse des dangers* », démarche consistant à rassembler et à évaluer les données concernant les dangers et les conditions qui entraînent leur présence. La confusion entre les deux types d'analyse est fréquente.

Dans les deux cas, les méthodologies mises en œuvre sont très voisines, mais la portée des investigations diffère : il ne sera demandé à un professionnel d'estimer le risque pour la santé publique qui pourrait résulter de la consommation des aliments qu'il fabrique.

La crise est synonyme de pertur-

Nouvelles contraintes, nouvelle loi

La nouvelle législation sur la sécurité sanitaire des aliments – loi 28.07 promulguée en mars 2010 – concerne l'ensemble des produits primaires et transformés dans les filières agricoles et agroalimentaires, allant de la production jusqu'à la distribution et la restauration, sans oublier les aliments pour animaux et les structures annexes aux industrie alimentaires. On peut considérer que cette loi est la première – de celles liées à la sécurité des aliments – à bénéficier d'autant de médiatisation au Maroc. Cet intérêt médiatique est justifié par la création de l'Office national de sécurité sanitaire des produits alimentaires (Onssa) et l'actualité économique du Maroc. Ce dernier doit en effet se mettre en conformité avec les mesures sanitaires et phytosanitaires de l'OMC pour faire face à l'imminence de la mise en application des accords de libre-échange. La loi 28.07 définit les conditions de mise sur le marché des denrées alimentaires.

TITRES	CHAPITRES	ARTICLES
Objet, champ d'application et définition des concepts	♦ Objet et champ d'application ♦ Définition des concepts	d'1 à 3
Conditions de mise sur le marché des produits ali- mentaires et des aliments pour animaux	 ◆ Conditions générales de mise sur le marché ◆ Identification des animaux, traçabilité des produits primaires, des produits alimentaires et des aliments pour animaux ◆ Information du consommateur 	de 4 à 20
La compétence, la re- cherche et la constatation des infractions		de 21 à 24
Infractions et sanctions		de 25 à 28
Dispositions transitoires		de 29 et 30

Tableau - La loi 28-07 relative à la sécurité sanitaire des aliments est conçue en 5 titres, comprenant 5 chapitres et 30 articles.

L'Onssa a été crée en 2009 par la loi n° 25-08 pour accompagner les stratégies du plan Maroc vert en matière de sécurité sanitaire des végétaux, des animaux et des produits alimentaires depuis les matières premières jusqu'au consommateur final, y compris les aliments pour animaux au Maroc

bation, de rupture d'équilibre, de tension, de conflit, d'ébranlement, de trouble, de difficulté. C'est la confrontation à des problèmes face à l'inhabituel, à l'exceptionnel, à l'accidentel ; les repères n'existent plus et les référents deviennent inefficaces : « la crise, c'est l'urgence plus la déstabilisation ».

Dans le domaine alimentaire, la crise est souvent liée à une approche, plus biologique, basée sur la mise en parallèle avec les conditions de déclenchement des toxi-infections alimentaires (TIA).

La notion de TIA est indissociable de celle de double – voire triple – faute. Pour qu'une TIA intervienne, trois circonstances défavorables sont en effet nécessaires. D'abord, la contamination de l'aliment par un germe pathogène susceptible de provoquer ce type de manifestation ; c'est l'existence du problème. Ensuite, la multiplication du germe ; c'est le facteur d'aggravation. Ensuite,

la consommation de l'aliment contaminé, éventuellement par un ou des individus appartenant à une population dite « à risque » ; c'est l'effet de terrain.

Pour prévenir l'apparition des TIA, l'action la plus efficace consiste à contrarier la multiplication du germe, la contamination des matières premières étant souvent avérée et/ou difficilement évitable. De la même façon, l'aliment incriminé sera très certainement consommé : la contamination n'entraîne pas d'altération et le danger reste indétectable. Le déclenchement d'une crise

répond au même type de schéma. La prévention des crises repose sur la maîtrise de ces trois facteurs. Comme il est soulevé plus haut, la prévention de ces crises implique la maîtrise des trois facteurs précités, par la maîtrise et la gestion des risques, qui repose principalement sur le principe de la prévention auguel le consommateur doit adhérer et contribuer activement par sa sélectivité et sa conscience de l'importance de son rôle pour tirer les industrie alimentaire vers le haut dans le domaine de l'hygiène et de la sécurité sanitaire des aliments.

CONDITIONS DE DECLENCHEMENT	TOXI-INFECTION ALIMENTAIRE	CRISE
Existence du problème	Contamination	Incertitude
Facteurs d'aggravation	Multiplication	Décalage + amplification
Facteurs de terrain	Consommation par populations à risque	Spécificité du contexte de l'alimentation

Tableau - Les circonstances d'apparition de la crise ; proposition de modèle.



NOS ANTENNES BEGIONALI

Suuss - Massa: K. Aniba 0661216792 ; A. Khitam 0661174754

A. A. Mustapha 0661882133

Marrakech - Haouz - Beni Mellal: R. Bouatba 0661216794;

O. Chorki 0661322396

Meknës - Iafilalet : O.Mourad 0661248881 Fes-Boulmane : Z. Bouaagad 0661218404 Centre - Chaouia - Zaer : A. Fourari 0661982247

Gharb: A. Abdeslam 0661216793; R.Didi Cheikh 0661982147

Loukkos - Larache : R. Didi Cheikh 0661982147 / 0661299728

Herkane: K. Mousaui 0661301621

Rue Fatima Bent M'barek No. 1 km 10500, route 111 Ain Sebaa Casablanca, Tél:05 22358364 - 05 22344961 - 0522357632 Fax : 05 22358364 ; E-mail: labomag1@menara.ma

Grâce à ses compétences diversifiées

LABOMAG vous offre des services de qualité adaptés à votre secteur d'activité.

• ANALYSES AGRONOMIQUES :

Gamme complète d'analyses de sols, des eaux d'irrigation, des végétaux et des solutions nutritives. Conseils personnalisés et plans de fumure adaptés.

ANALYSES DES RESIDUS DE PESTICIDES ET CONTAMINANTS ORGANIQUES :

Détection de la quasi-totalité des molécules utilisées dans l'agriculture au Maroc, grâce à un équipement de pointe (LCMS triple quadripôle, GCMS et CPG avec détecteur ECD) pour des concentrations infinitésimales (ppb).

• ANALYSES MICROBIOLOGIQUES:

Réalisation des analyses microbiologiques sur les aliments, l'eau, l'environnement (air, surfaces), et sur les opérateurs pour les besoins de l' agro industrie et les métiers de bouche.

Conseils et formation continue en HACCP, BPH ...

• ETUDES AGRO PEDOLOGIQUES :

Etude détaillée des sols de votre Propriété pour une connaissance parfaite des caractères physiques et chimiques. Analyses des contraintes, recommandations des aménagements fonciers appropriés pour une utilisation optimale de vos terres suivant leurs aptitudes.

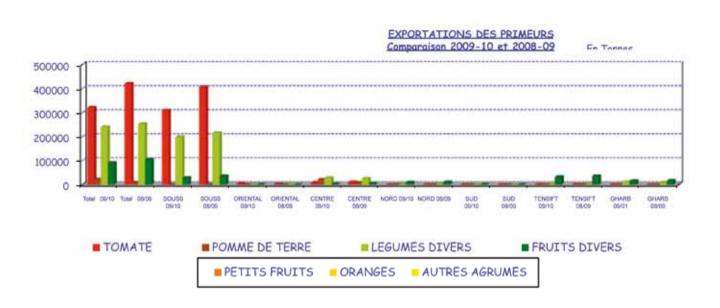
• IRRIGATION ET ARROSAGE :

Une équipe compétente assure la conception de votre réseau, la mise en place des équipements et le suivi de votre chantier pour : >> l'irrigation agricole toute option (localisée, enrouleurs, rampes, pivots)

➤ l'arrosage des espaces verts (jardins, golfs, aire de jeu).

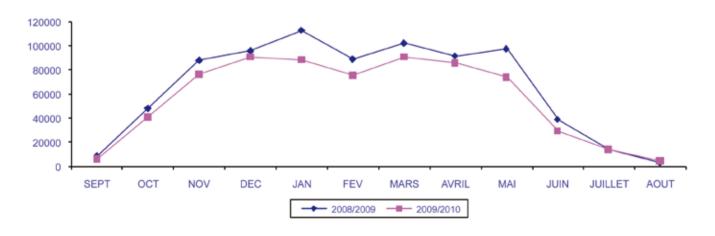


Etat des exportations des agrumes et

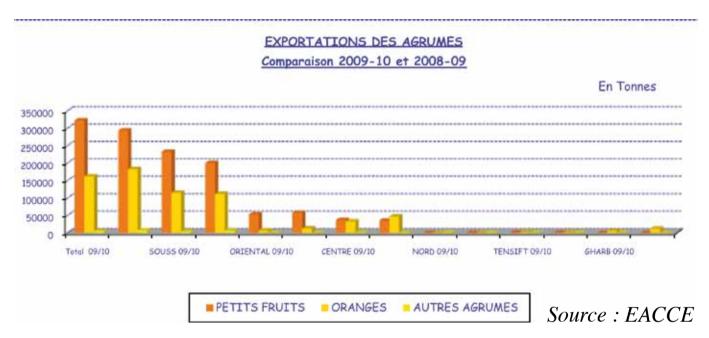




EVOLUTION DES EXPORTATIONS DES PRIMEURS PAR MOIS DE LA CAMPAGNE 2009/2010 AVEC COMPARAITF CAMPAGNE 2008/2009



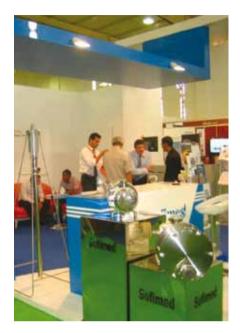
primeurs (cumulé au 31 août 2010)







LE CFIA fait sa place au Maroc



la suite à la forte demande manifestée en 2009-2010 à l'issue de la première édition, tant par les fournisseurs que par les professionnels du marché, le récent Carrefour des fournisseurs de l'industrie agroalimentaire (CFIA) au Maroc a fait bénéficier à ses exposants et visiteurs de l'expérience de son prédécesseur et s'est d'autant plus positionné comme un événement agroalimentaire des marchés de l'Afrique du Nord. De plus, cette édition s'est passée sous le signe de la convivialité et des affaires. Organisé à Casablanca par GL Events en partenariat avec la Chambre française de commerce et d'industrie (CFCIM), le salon a attiré, en matière de sociétés, principalement des PME françaises, mais également des entreprises belges, luxembourgeoises, néerlandaises, allemandes, italiennes et espagnoles. Son succès, le salon le doit tout simplement à son concept. A travers l'Hexagone, la marque CFIA rayonne. L'idée étant de s'implanter au cœur des régions de production, de sorte que le visitorat cœur d'usine peut se rendre plus facilement sur les





lieux de la manifestation. En limitant volontairement la taille des stands, il optimise la visibilité des exposants et le temps de visite des décideurs des IAA.

Les divers acteurs de la chaîne, réunis

Ce qui contribue à faire du CFIA un véritable outil d'aide à la modernisa-

tion du secteur.

Pour cela, le CFIA regroupe tous les acteurs intervenant dans les diverses étapes de la production et de la transformation. Au CFIA Maroc 2010, les 150 entreprises présentes, à la pointe de l'innovation, étaient réparties en trois secteurs : ingrédients & PAI, équipements & procédés, emballages & conditionnements.



L'existence d'une déclinaison marocaine du salon s'inscrit dans un contexte très favorable. Près de 5 milliards et demi d'euros de chiffre d'affaires dans l'économie marocaine, près de 2 000 entreprises opérant dans le domaine agroalimentaire, plan Maroc vert, agropôles, accords de libre-échange avec l'UE, « gros » chantiers sur le calendrier (rénovation en amont des principales filières agricoles, modernisation de l'agro-industrie, ou encore approfondissement de nouvelles niches pour diversifier l'offre)... De telles perspectives induisent de nombreuses opportunités d'affaires sur l'ensemble de la chaîne de production et de transformation, aussi bien en termes d'équipements que de savoir-faire. Toutefois, la marge de progression marocaine reste énorme, pour cette cinquième puissance économique de l'Afrique.

Produits à valeur ajoutée environnementale

« L'industrie agroalimentaire marocaine est en pleine mutation. Face à des cahiers des charges de plus en plus importants et exigeants en terme d'hygiène, de respect des délais, de qualité et d'emballage, nous avons été invités dans le cadre de notre action pour la revalorisation à travers les valeurs phares du PMV : développement durable, commerce équitable », témoigne un exposant, Dominique Denlinger, codirigeant de Platic-jig, société mettant sur le marché des caisses plastiques écologiques. Et cet acteur motivé du secteur de poursuivre : « Nous savons que si le Maroc veut résister à une concurrence internationale, tout en se positionnant sur la scène mondiale, il n'a d'autre choix que de se développer rapidement par une offre compétitive et exportable qui passe nécessairement par le conditionnement et l'emballage, raison de notre présence en qualité d'entreprise marocaine affiliée à la CGEM ».

Bémol : les fédérations marocaines proches du sec-



teur ont brillé par leur absence. Qu'il s'agisse de la Ficopam, de la Fénip ou encore de la Fénagri... Les organisateurs déplorent l'absence de ces groupements d'associations professionnelles. Pourtant, toutes les fédérations ont été contactées. Seule la Fenagri a décliné l'invitation, « faute de moyens humains disponibles pour l'événement ». En revanche, deux Centres régionaux d'investissement (C.R.I.) avaient confirmé leur participation. Il s'agissait des C.R.I. respectifs de Casablanca et de Meknès, le second considérant l'Agropôle du Saïss [voir ResAgro de juillet-août] comme une fierté.



Calendrier des salons et foires



PA.BO.GEL. 2010

Salon de l'alimentation et de la restauration

Du 16 au 19 octobre, à Rome, à Nuova Fiera di Roma

Tél.: +39 06 5178582 www.pabogel-expo.com



SIAL 2010

Salon international de l'alimentation Du 17 au 21 octobre, à Paris-Nord Villepinte

Tél.: +212 522 95 25 60 / 61 / 65 c.bennis@promosalons.ma www.sial.fr



IPA 2010

Semaine internationale des procédés et équipements pour l'agroalimentaire Du 17 au 21 octobre, à Paris-Nord Villeninte

Tél.: +33 (0)1 76 77 11 11 www.ipa-web.com



SIAHM 2010

Salon des métiers de bouche et de la restauration Du 17 au 19 octobre, à Lille au Grand Palais

Tél. : +33 (0)4 72 31 54 99 www.salon-siahm.com



IN-F00D 2010

Salon PAI pour les professionnels de l'alimentaire Du 17 au 21 octobre, à Paris Nord Villepinte

Tél.: +212 522 95 25 60 / 61 / 65 c.bennis@promosalons.ma



INTERNATIONAL FOODTEC CHINA

Salon international et conférence sur les procédés agroalimentaire et l'emballage Du 19 au 21 octobre, à Shanghai New International Expo Centre

Tél..: +49-221-8213659 www.foodtecchina.com



Salon international représentant l'ensemble de la filière avicole Du 26 au 28 octobre, à Parc des Expositions de Casablanca Tél.: +212 522 311 249 / 542 488

www.fisa.org.ma



Salon mondial des hôtels restaurants cafés et collectivités Du 14 au 18 nov. 2010, à Paris Expo Porte de Versailles

Tél.: +212 522 95 25 60 / 61 / 65 c.bennis@promosalons.ma www.equiphotel.com



EMBALLAGE

Salon international de l'emballage Du 22 au 25 nov. 2010, à Paris-Nord Villepinte Tél.: +212 522 95 25 60 / 61 / 65 c.bennis@promosalons.ma www.emballageweb.com

INTERNATIONAL SWEET & SNACKTEC CHINA 2010



Salon international des procédés, de la fabrication et de l'emballage pour l'industrie de la confiserie, de la boulangerie et des snacks Du 28 au 30 oct. 2010 à Shanghai (Chine) au Shanghai New International

Tél.: +49 221 821 3619

Expo Centre

www.sweetsnacktecchina.com



FIRA DE MOSTRES GIRONA 2010

Foire agricole, industrielle et commerciale

Du 28 octobre. au 01 novembre 2010 à Gérone (Espagne) au Recinte Firal de Girona

Tél.: +34 972 41 91 00 www.firagirona.com



MATERIAUX D'EMBALLAGE : INNOCUITE et TRACABILITE

Colloque sur les évolutions en matière de conditionnements Le 10 Novembre 2010 au QUALIPOLE à Nîmes

Tél.: +33 4 67 02 21 06 agmc@wanadoo.fr



FHC CHINA 2010

Salon professionnel international de l'alimentation, du vin, du commerce de détail et de l'hôtellerie Du 11 au 13 nov. 2010 au Shanghai New International Expo Centre (Chine)

Tél.: +44 (0)20 7840 2100



INTERNATIONAL HOTEL / MOTEL & RESTAURANT SHOW '2010

Salon international des hôtels et restaurants

Du 13 au 16 nov. 2010 à New York (USA) au Jacob K. Javits Convention Center

Tél.: +44 (0)1737 855000

www.ihmrs.com



EXPOSUDHOTEL 2010

Salon international de l'hôtellerie et de la restauration
Du 14 au 18 nov. 2010 à Naples (Italie)

au Mostra d'Oltremare Tél. : +39 081 725 8000

www.exposudhotel.com



EXTENDA, AGENCE ANDALOUSE DE PROMOTION EXTERIEURE BUREAU DE PROMOTION DES AFFAIRES AU MAROC

EXTENDA est l'entité bénéficiaire du Projet Européen de Coopération Transfrontalière pour les Entreprises (COOPTREMP). Ce projet est cofinancé à hauteur de 75% par l'Union Européenne à la charge du Fond Européen pour le Développement Régional et dans le cadre du Programme de Coopération Transfrontalière Espagne Frontière Extérieur POCTEFEX.

Dans ce programme, EXTENDA développe les activités suivantes:

- Appui aux entreprises Andalouses pour encourager leur participation dans les foires et salons;
- Ateliers sectoriels;
- Evénements entrepreneurials mixtes;
- L'organisation de rencontres bilatérales pour les entreprises dans des secteurs stratégiques;
- La prestation de services de conseil en internationalisation des entreprises et coopération grâce à nos bureaux en Andalousie et au Nord du Maroc.

Bénéficiaires: Ce programme est exclusivement destiné aux entreprises et professionnels de la région de l'Andalousie et des régions de Tanger, Tétouan, Taza-Al-Hoceima-Taounate et la région de l'Oriental au Maroc, ainsi qu'aux agents économiques, sociaux et les institutions de la Zone de Coopération du Détroit.

Séville • Bruxelles • Budapest • Buenos Aires • Casablanca • Dubai • Düsseldorf • Lisbonne • Londres • Mexico D.F. • Miami • Moscou • New York • Panama • Paris • Pékin • Prague Santiago du Chilli • Shanghai • Sao Paulo • Tokyo • Varsovie

EXTENDA Tanger Mehdi Braik (Analyste) Rue Belgique, nº 11, 2ème étage, Tanger Tel / Fax: 0539 33 13 24 tanger@extenda.es









www.extenda.es/ma



Pourquoi les perspectives du secteur emballage emballent

Les mutations à l'œuvre au niveau économique et sociétal à travers le monde débouchent sur une demande accrue et plus exigeante d'emballage sur le marché global de l'agroalimentaire. L'activité de construction de machines d'emballage profite de cette évolution.

D. C.

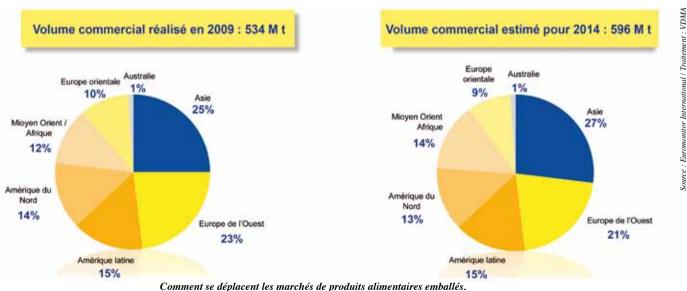
emballages sont indissociables des sociétés modernes pour mettre quotidiennement les denrées alimentaires, boissons et autres produits à la disposition des populations. Ces sociétés changent ; les exigences posées à un emballage optimal, aussi. La taille des ménages en baisse, la hausse du nombre de femmes au travail et des horaires de travail plus flexibles font augmenter surtout la demande de biens de consommation courante et d'emballages de petite taille. Aux fonctions classiques de l'emballage, comme la protection et le transport, viennent s'ajouter les exigences grandissantes en matière de meilleure conservation, de dosage, de possibilité de refermer les emballages et de prélèvement contrôlé de leur



contenu. La tendance va vers l'emballage à la technologie pointue, multifonctionnel et vers une plus grande diversité.

Une troisième dimension, celle du développement durable, complète les exigences fonctionnelles posées à l'emballage. Les emballages de produits alimentaires y contribuent essentiellement. Si au maximum 3 % de tous les produits alimentaires périssent avant d'atteindre le consommateur final en Europe de l'Ouest grâce aux emballages de haute qualité, ce pourcentage peut atteindre 50 dans les pays dits en voie de développement. S'il était possible de réduire, voire d'éviter ces pertes, la consommation d'énergie en relation avec la perte de denrées alimentaires pourrait diminuer de moitié et accroître ainsi la disponibilité des produits alimentaires.

En termes d'affaires, l'industrie de l'emballage constitue une activité d'importance mondialement parlant. En 2009, plus de 4 000 milliards de produits d'emballage ont été vendus dans le monde... Avec une part de 46 %, l'Asie est la principale région



L'Allemagne : un exemple, un salon



Vera Fritsche, directrice de la fédération allemande de l'emballage.

L'industrie en général trouve en l'Allemagne un exemple de pays d'excellence. En 2010, l'industrie allemande des moyens d'emballage a de nouveau le vent en poupe. Ainsi, après une régression de la production constatée en 2009, les fabricants du secteur portent à nouveau un regard positif sur l'avenir. Près de 8 % de la valeur des marchandises reviennent aux emballages dans les branches qui en consomment beaucoup, comme l'industrie des produits alimentaires et des boissons.

En Allemagne comme ailleurs, les fabricants de moyens d'emballage savent convaincre grâce à des innovations, aussi bien dans le domaine des matériaux nouveaux que dans celui du design et des fonctionnalités. C'est sur cette vague que glisse le salon interpack Processes & Packaging, dont l'édition prochaine a lieu du 12 au 18 mai à Düsseldorf. Les organisateurs sont sensibles au potentiel du marché marocain. Aussi Vera Fritsche, directrice de la VDMA (Fédération allemande pour les techniques, procédés et machines d'emballage), s'est-elle déplacée dernièrement à Casa' pour participer à une table ronde dédiée, lors d'une conférence de presse sur interpack 2011.

des ventes, avant l'Europe avec 28 % et l'Amérique du Nord avec 17 %. Les économies nationales en pleine expansion en Chine et en Inde font progresser les ventes d'emballages en Asie. La part des emballages pour produits alimentaires sur le marché mondial de l'emballage s'est élevée à 33 % en 2009 et celle des boissons à près de 30 %.

Le PET, toujours en force pour les boissons

Les emballages en matière plastique semblent être tendance, dans la mesure où leur part de marché à l'échelle mondiale a atteint 54 %. Dans ce secteur, la plus grande part (34 %) revient aux emballages en matière plastique à la forme stable. La demande vient principalement de l'industrie des boissons. Dans le cas présent, les bouteilles en poly-éthylène téréphtalate (PET) continuent de dominer, et leur utilisation pour de l'eau mise en bouteille est en forte hausse. La croissance enregistrée dans les entreprises clientes finales – en particulier dans les pays émergents – et le remplacement du verre contribuent à la croissance de la demande d'emballages en matière plastique de forme stable.

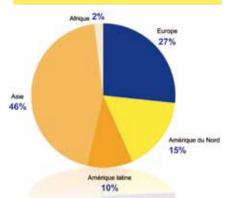
Cette croissance profite à la construction de machines d'emballage.

L'industrie des produits alimentaires et des boissons est une branche stable et productrice d'investissements élevés dans le monde entier et aussi une des plus grandes acheteuses de machines d'emballage avec une part de 60 %. Le commerce international des machines d'emballage n'a cessé de grandir depuis des années pour atteindre un volume de 14,6 milliards d'euros en 2008. La crise économique et financière mondiale a freiné la demande et fait diminuer à court terme les exportations en 2009. La branche s'attend toutefois à nouveau à une stabilisation de la demande d'ici à la fin 2010.

La baisse de la demande de machines d'emballage enregistrée fin 2008/2009 s'explique exclusivement par le climat économique mondial et n'a rien d'une saturation du marché. Au contraire : la demande en produits alimentaires et boissons emballés poursuit sa dynamique. Le volume du commerce de produits alimentaires emballés s'est élevé à 534 milliards de tonnes en 2009. L'institut de recherche Euromonitor a pronostiqué une croissance globale de 12 % d'ici à 2014. Euromonitor évoque également une croissance de 19 % d'ici aux cinq



4 000 MM de produits d'emballage



Consommation mondiale d'emballages par type de matériau.

prochaines années dans le secteur des boissons.

Démographie

Cela s'explique d'ores et déjà par des déterminants démographiques : d'ici à 2050, la Terre sera peuplée de plus de 9 milliards d'habitants, soit 30 % de plus qu'aujourd'hui. Parallèlement au développement de la population et de l'économie, la taille des ménages diminue. Dans les pays « en voie de développement », les femmes sont de plus en plus nombreuses à exercer un métier, et un style de vie « à l'occidentale » a fait son entrée dans de nombreux pays. Les modifications survenues dans les profils des foyers ont une répercussion directe sur les exigences posées aux emballages : les foyers de plus petite taille font croître la demande en petits emballages et donc en machines d'emballage très flexibles avec une large bande de formats et des changements de formats rapides. Les tailles des lots diminuent déjà aujourd'hui. Face à de telles conditions, des temps d'équipement courts garantissent une productivité élevée.

La notion de durabilité, intégrée

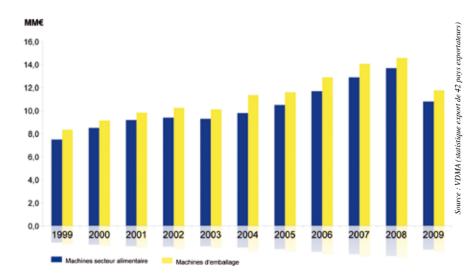
Le changement de climat, les besoins en énergie croissants et les énergies fossiles limitées constituent les défis majeurs



de notre époque. Dans l'industrie des produits alimentaires et boissons, la durabilité fait déjà partie intégrante des marques. Car les consommateurs sont aujourd'hui de plus en plus nombreux à opter pour ou contre une marque sur la base de critères écologiques. En sa qualité de principale branche cliente des machines d'emballage, l'industrie des produits alimentaires et des boissons est l'un des moteurs du développement de concepts durables dans le domaine de la construction de machines d'emballage. Avec leurs innovations, les fabricants de biens de consommation, mais aussi les fabricants de moyens d'emballage et de machines d'emballage, tiennent déjà aujourd'hui compte des aspects éco-

logiques et économiques en matière d'utilisation des ressources. Réduire la consommation d'énergie des machines d'emballage en respectant le niveau de la technique contribue de manière décisive à une production durable. Des ressources aussi peuvent aussi être économisées, en optimisant et en revoyant les machines et installations.

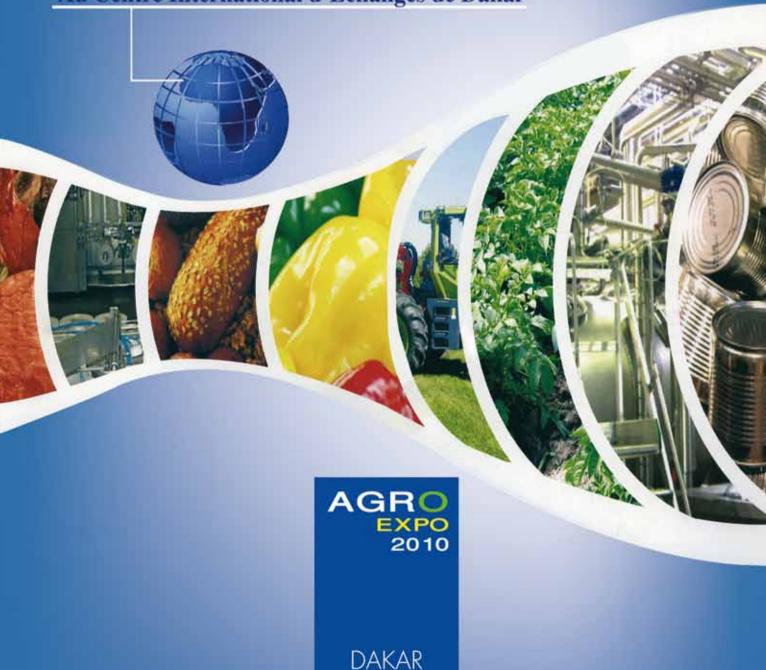
Diversité des produits, cycles d'innovation rapides, nouveaux emballages fonctionnels, respect d'exigences hygiéniques maximales en production et lors du conditionnement, fabrication durable, transport... autant de facteurs de succès mais également de défis à relever pour les fabricants de denrées alimentaires, de boissons et de produits pharmaceutiques.



Export mondial de produits alimentaires et de machines d'emballage.

SALON DE L'AGROALIMENTAIRE ET PRODUITS AGRICOLES Du 22 Au 26 Décembre 2010

Au Centre International d'Echanges de Dakar



Informations et Réservations

Tél: 212 (5) 22 22 16 15 / Fax: 212 (5) 22 47 08 78 GSM: 212 (6) 44 73 66 40 - E-mail: eexactcom@gmail.com





Biscotti ALMOND

Fabricant Galmopan Ingrédients : Farine de blé, sucre, amande 15%, graisses et huiles végétales, poudre de œuf, poudres à lever (carbonate acide d'ammonium, carbonate acide de sodium), sel, arômes, émulsifiant-lécithine de soia. Aucune graisse hydrogénée.

Poids net : 150g

Prix de vente public: 19.20 DH

Nestlé Cerelac

Fabricant : Nestlé Céréales infantiles au lait Ingrédients : Farine de blé, lait écrémé, sucre, matières grasseslaitières, poire, huile de tournesol, abricot, orange, carbonate de calcium, phosphate de sodium, vitamine C, pyrophosphate ferrique, vanilline, sulfate de zinc, culture de bifidus, vitamines, iodure de potassium.

Contient du glutten.



Sinia

Fabricant: H.B.S Thé de l'accueil par excellence, allie l'intensité de l'arôme et la

subtilité du goût.

La qualité du thé Sinia est le fruit d'une sélection rigoureuse parmi les meilleures thés importés de chine.

Poids net: 250g

Prix de vente public : 11,90 DH

Ai'cha Confitures quatre fruits

Fabricant : les conserves de

Meknes.

Ingrédients: fraises, cerises, framboises, mûres, sucres, pectine de fruits, acide critique.

Poids net: 250g

Prix de vente public: 9.50 DH



igares fourrés

Gourmet's CLUB

Cigares fourrés CACAO Fabricant :Henry's Ingrédients: Farine de froment, matières grasses végétales, sel, lécithime, sucre, lait en poudre, poudre de cacao, arômes artificiels.

Poids net:170g

Prix de vente public : 9.90 DH

Tiffany

Sugarfree orange flavoured Chocolate flavoured Fabricant : Splenda brand

Sandwich à la crème d'orange sans sucre

Ingrédients : Farine de blé, palme et amande de palme, xylitol (E967), Maltitol(E965(ii)) sorbitol(E420(ii)), Amidon de Maïs, Agents levants: bicarbonate d'ammonium (E503), bicarbonate de sodium (E500), sel, émulsifiant végétal, : lécithine de soya(E322) ; pyrophosphate acide de sodium(E450), édulcorant artificiel : surcalose (E955); Acide critique(E330), Saveurs artificielles, , orange, beurre, lait concentré sucré et vanille), colorants alimentaires, : sunset, yellow(jaune orangé) (E110)

Poids net: 177g

Prix de vente public: 21.50 DH



Lipton

Fabricant: Unilever Russian earl Grey Ingrédients : Thé noir, arômes naturels de bergamotte. Poids net: 30g Prix de vente public : 24,00 DH





Pikarome Sauce cocktail

Sauce à l'ail

Fabricant: VCR

Ingrédients: eau, huile végétale, vinaigre d'alcool, sucre, concentré de tomate, jaune d'œuf, sel, mixte texturant et aromatisant (amidon transformé en pomme de terre, arômes et épices) moutarde de dijon, amidon de maïs modifié E1442 épaississants (E415, 412) conservateur E202, arômes, poivre et colorant E160c.



Pikarome Sauce à l'ail

Ingrédients : eau, huile végétale, vinaigre d'alcool, sucre, jaune d'œuf, sel, mélange aromatisant (amidon transformé en pomme de terre, arômes et épices) moutarde de dijon, ail, épaississants (saccharose, ail) amidon de maïs modifié E1442, épaississants (E415, 412) conservateur E202, arômes, poivre.

Prix de vente public: 17.95 DH



Pâtes à tartiner aux noisettes

Ingrédients : sucre, huiles végétales, (colza, tournesol)noisettes (13%), cacao maigre en poudre (7%)poudre en lait écrémé (6%) lactosérum en poudre, lactose.

2 mulsifiant lécithine de tournesol, arômes: vanille, soja.

Poids net: 240g

Prix de vente public: 31.50 DH

Nouveaux produits monde

FranceNesfluid

Yaourt à boire Fabricant : Nestlé Nesfluid est une gamme de six boissons bien-être adaptées aux besoins et aux attentes des divers consommateurs (enfant, jeune adulte, femme enceinte, senior). Lactosérum, eau de coco, jus de fruits, thé vert, minéraux et vitamines sont les ingrédients de ce nouveau mélange qui entre dans le concept d'hydranutrition créé pour l'occasion et breveté par le groupe. Poids net: 25cl Prix =1,65€





Allemagne

Schoko Caramel Tortchen

Gaufrette avec double fourrage
Fabricant: Josef Manner & Comp.Ag
Ingrédients: sucre; farine, de blé, huile de noix
de coco hydrogénée, huile de noix de coco, lactose, cacao maigre en poudre, lactosérum doux en
poudre, dextrose, caramel en poudre, (sucre, lait
entier en poudre, lait écrémé en poudre, lactosérum doux en poudre) arômes naturels, arômes
artificiels, cacao en poudre, émulsion (lécithine
de soja) sel, poudre à lever(carbonate de sodium
hydrogéné) Poids net: 400g



Pescaburguers PESCANOVA

Espagne

Deliciosas Hamburguesas de surimi

Burger de surimi

Fabricant : Pescanova alimentation SA. Surimi (mollusque, poisson, stabilisants, eau, amidon de blé, amidon modifié, extrait de crabe exhausteur de goût, soja, blanc d'œuf, sel, sucre, stabilisant, correcteur d'acidité sobrate de potassium, colorants. Poids net : 150g



France

Nestlé plus

Prix de 3,15€

Fabricant: Nestlé
Ingrédients: mélange de
pétales de blé complet et de
maïs avec des pépites aux fruits
rouges et des fraises, avec vitamine E et sélénium.
Avec le lancement de Nestlé
Plus, Nestlé conforte son «
nouveau positionnement » ou
plutôt sa nouvelle étiquette
d'acteur de la nutrition médicale
Poids net 280g



France

Fabricant: biocop

Une gamme de plats cuisinés biologiques pour bébés. Certifiés AB, sans sel ajouté, sans épaississant et sans conservateur. Le tout dans un sachet sans bisphénol-A. Topinambour* (62%), pomme de terre* (20%), lait demi-écrémé* (10%), viande de boeuf* (8%). * issu de l'agriculture biologique, agriculture UE Prix de 2.95€





Place aux magasins écolo', MOINS ÉNERGIVORES

L'optimisation énergétique dans la distribution y favorise les investissements. C'est l'une des tendances – et sources potentielles d'inspiration pour des pays comme le Maroc - qui ressortent du « moniteur 2011 des magasins » de l'EHI Retail Institute.

D. C.

a distribution, à l'échelle mondiale, se met progressivement au diapason des normes environnementales du développement durable. C'est ainsi que la notion d'efficience énergétique intervient – sans sacrifier aux exigences de l'esthétique et de l'aménagement – lors de la construction de magasins. C'est d'ailleurs l'un des thèmes prédominants de l'édition 2011 d'EuroShop, sans doute le salon dédié à la distribution le plus complet dans le monde.

La préparation de cette prochaine édition du salon allemand prend notamment pour assise une enquête auprès des distributeurs au niveau international, menée par le centre de recherche

privé EHI Retail Institute (basé dans la même ville : Düsseldorf). De ce « moniteur 2011 des magasins » il ressort, entre autres tendances, que les opérateurs interrogés pressentent une augmentation de la consommation d'énergie dans les magasins, du fait d'un éclairage plus important sur le point de vente ; de l'extension, dans le secteur alimentaire, des rayons plats cuisinés, d'où un nombre accru de meubles réfrigérés ; et d'un besoin grandissant de climatisation. Au chapitre chiffres, ces sociétés de la distribution s'attendent, dans les deux

prochaines années, à une progression

des coûts énergétiques de 8 %, et 7 %

mentaire. De plus, la répartition de leurs coûts énergétiques, du côté de la vente de produits d'agroalimentaire, aboutirait à 44 % pour la réfrigération, contre 10 % pour la climatisation.

D'ores et déjà, l'optimisation énergétique favorise les investissements le secteur, selon l'institut.

À l'heure où le Maroc entend, sous impulsion royale, mettre en œuvre une politique de développement durable, dans son volet environnemental du moins, il n'est pas inutile de se pencher sur la façon dont la distribution, à l'étranger, investit dans des établissements écolo'.

Quelques exemples en images...







LE YAOURT À BOIRE

EN COLLABORATION AVEC SOTRALAIT





i le yaourt est un produit laitier qui remonte à l'Antiquité, son industrialisation ne date que des années 1910. Au Maroc, l'industrie du yaourt à boire a pris un grand essor, et le produit connaît une large consommation. Sur le marché, plusieurs marques existent; pratiquement toutes les industries laitières possèdent leur marque de yaourt à boire.

Le yaourt à boire - appelé également yaourt liquide - est un produit laitier coagulé obtenu par fermentation lactique qui contient à l'instar de toutes les catégories de yaourts deux souches de ferments spécifiques et exclusives. Le yaourt à boire est battu après avoir été brassé puis conditionné et stocké au froid. Il se caractérise par sa texture liquide qui lui permet d'être

aisément et facilement bu.

Selon le type de yaourt, l'adjonction d'ingrédients (morceaux de fruits, miel, confitures, arômes...) se fait avant ou après la fermentation (dans la limite de 30 % en poids de produit fini).

Le yaourt liquide est un produit fragile, toutefois moins sensible sur le plan microbiologique que le lait en raison de son acidifation.

Battu dans des cuves

Sa date-limite de consommation (DLC) est de 30 jours au maximum, à compter de la date de fabrication. En effet, ses bactéries doivent être vivantes et présentes en grande quantité. Un yaourt comprend au minimum 10 millions de bactéries lactiques vivantes par gramme.

Après la standardisation du lait

(pour l'ajustement de la teneur en matière grasse), sa pasteurisation et son homogénéisation, le lait est prêt pour la fabrication des yaourts. Il peut être écrémé, totalement ou partiellement, ou non.

Le lait est enrichi éventuellement en matière sèche, c'est-à-dire en poudre de lait, pour en améliorer la consistance. Puis il subit un refroidissement à la température de 42/44° C.

On l'ensemence ensuite avec deux bactéries spécifiques thermophiles : Lactobacillus bulgaricus et Streptococcus thermophilus.

Le premier confère au yaourt son acidité, tandis que le second développe et améliore ses arômes. Le yaourt est battu dans des cuves pour obtenir la consistance liquide après avoir été brassé puis

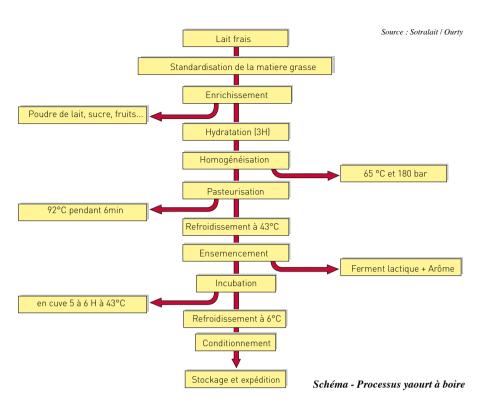
42/ ResAgro n° 16 - Octobre WWW.RESAGRO.COM conditionné. Le yaourt doit être préparé dans le respect des bonnes pratiques d'hygiène et stocké au froid.

Diminution de la teneur en matière sèche

Le yaourt à boire se distingue du yaourt brassé. Il se caractérise par son état liquide, qui l'assimile à une boisson. Sa fluidité est obtenue par une diminution de la teneur en matière sèche.

Valeur nutritionnelle pour 100 g		
Protides	3,4 g	
Lipides	2 g	
Glucides	13,5 g	
Galcium	105 mg	
Valeur énergétique	91 kcal	

Tableau - Composition.





Chauffage ohmique

La solution à tous les problèmes de pasteurisation

Face aux problèmes de surcuisson, de coagulation, voire de matière brûlée induits par les technologies de pasteurisation classiques, le chauffage ohmique a l'avantage d'améliorer les caractéristiques des aliments préparés de longue conservation. Et ce, en traitant à cœur la matière de manière instantanée et homogène.

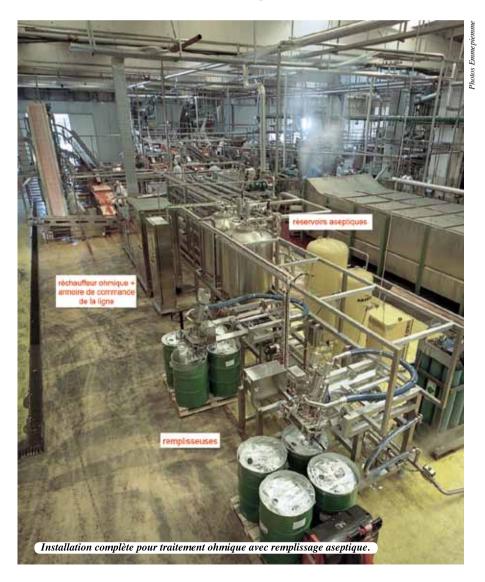
NICOLAS KOKEL, DOCTEUR EN CHIMIE ORGANIQUE ET MACROMOLÉCULAIRE

• Problématique qualitative agroalimentaire

Les technologies de pasteurisation conventionnelles par convection thermique induisent généralement des problèmes de surcuisson, de coagulation, voire de matière brûlée par le contact du produit à traiter avec la surface de l'enveloppe chauffante du réacteur. Ces problèmes se produisent tout particulièrement dans le cas de mélanges hétérogènes, compte tenu de la surchauffe requise pour permettre à la chaleur de diffuser jusqu'au cœur des particules ou morceaux de matière solide, afin de garantir la stérilisation des aliments selon les paramètres requis. Ces conditions conduisent à une perte de consistance, une altération du goût, de la saveur et de la couleur des aliments

• Principe du chauffage ohmique

Le chauffage ohmique consiste à appliquer un courant électrique alternatif à une colonne de fluide en déplacement jouant le rôle de résistance électrique. La matière à traiter est pompée à travers un réacteur tubulaire, à l'intérieur de laquelle l'énergie électrique est transfor-



44/ ResAgro n° 16 - Octobre WWW.resagro.com

mée en chaleur par effet Joule. Par ce principe, la matière est traitée à cœur de manière instantanée, et de façon homogène, en l'absence de tout gradient de température, indépendamment de la consistance ou de l'uniformité du produit traité. Il permet ainsi d'améliorer les caractéristiques des aliments préparés de longue conservation.

• Durées de traitement par type de produit

Pour ces raisons, le chauffage ohmique est en mesure de traiter uniformément et sur des durées courtes, des préparations homogènes ou hétérogènes (tableau 1). Sur le principe, il est comparable dans une certaine mesure aux procédés de pasteurisation à HTST (haute température de courte durée), réduisant ainsi de manière considérable les dommages thermiques causés aux aliments. Les durées de montée en température caractéristiques sont de 45 secondes pour les fruits et légumes entiers, en morceaux, en tranches et pour les préparations à base de morceaux de viande, de 10 à 15 secondes pour les

produits homogènes de consistance élevée tels que crèmes, potages, et pour la pasteurisation des dérivés laitiers, et de 1 à 4 secondes pour les liquides tels que les jus de fruits.

Caractéristiques des produits issus du chauffage ohmique

Les propriétés sensorielles des produits, telles que la couleur, la consistance et la saveur, restent ainsi très proches de celles du produit frais. A titre d'exemple, des tests réalisés sur des cubes de pomme de 10 mm d'arête dans de la purée de pomme, traités à 100°C pendant 45 secondes, puis refroidis et conditionnés en saches aseptiques, et ensuite incubés pendant 15 jours à 30°C, ont montré les résultats présentés dans le tableau 2¹ :

• Développement du marché

Les colonnes ohmiques ont été développées à partir du début des années 1990.

Plusieurs dizaines d'unités industrielles ont été installées depuis lors, majoritairement intégrées à de nouvelles lignes de transformation de produits frais, mais également dans le cadre de la rénovation de lignes existantes, d'une capacité de traitement de une à douze tonnes à l'heure, taille atteinte par les installations les plus récentes.

Bien qu'adapté aux produits homogènes (jus de fruit par exemple), le chauffage ohmique est avant tout utilisé pour le traitement de préparations hétérogènes (c'est-à-dire contenant des morceaux ou de la matière solide en plus de la phase liquide), permettant de réaliser le conditionnement aseptique de fruits en morceaux, en tranches ou d'oreillons de pêches et d'abricots pour une concentration de matière solide pouvant atteindre 96 % (ceci, en fonction des dimensions des morceaux et de la pompabilité du produit).

• Innovations technologiques

La gamme des utilisations du chauffage ohmique s'élargit rapidement avec la mise au point de technolo-

Entières, en morceaux, concentré, double-	
concentré, purée, jus, sauces prêtes à l'emploi	
Agrumes, raisin, pomme	
Poire, fraise, pêche, abricot, banane, mangue, goyave	
Pêche, abricot, fraise, cerise, fruits des bois, figues	
Fraise, pêche, abricot, poire, pomme, banane, mangue, ana-	
nas	
Pêche, abricot, pomme, fraise, myrtille	
Artichaut, asperge, poivron, chou-fleur, oignon, ail, aubergine	
Courgette, carotte, poivron, aubergine, pomme de terre,	
champignon, oignon	
Sauces à base de tomate avec légumes, viande ou	
poisson, potages et soupes de légume avec viande	
ou pâtes, crèmes blanches, vinaigrettes, desserts	
Pâte pour saucisse, viande hachée	
Œuf entier, blanc, jaune	
Diverses pet foods	

Tableau 1 - La gamme des utilisations du chauffage ohmique s'élargit rapidement.

CHANIQUE | Solutions



gies nouvelles adaptées à chaque usage spécifique, comme dans les deux cas suivants.

Premièrement, lorsqu'un prototype de gicleur ohmique (en remplacement du système tubulaire) dédié aux liquides sensibles – tels les œufs liquides, le lait et les fluides organiques – permet d'éviter les problèmes de coagulation grâce à des durées de traitement très courtes (inférieures à 1 seconde). À titre d'exemple, les œufs liquides peuvent être pasteurisés à 73-74° C en évitant toute coagulation.

Deuxièmement, lors de la mise au point expérimentale de conditions de température et de durées de chambrage permettant de détruire les bactéries sporulées des produits laitiers. En général, les installations intègrent des étapes spécifiques pour la préparation de la phase liquide et l'addition d'antioxydants ou d'ingrédients divers.

En raison des caractéristiques organoleptiques et sensorielles améliorées des aliments de longue conservation à température ambiante, rendues possibles par la technologie du chauffage ohmique, la mise sur le marché de produits non seulement compétitifs, mais aussi de produits innovants, est rendue possible, même en comparaison des produits congelés.

Le procédé s'intègre de manière flexible à différentes méthodes de

conditionnement aseptiques : ménagers pour la consommation courante, tels que des bocaux en verre et barquettes plastiques ; semi-industriels, telles que des poches de 5 à 20 litres disposées dans des caisses ou des cartons ; ou encore des poches de 220 litres disposées dans des fûts sur palette pour le stockage temporaire et l'exportation.

• Caractéristiques complémentaires du procédé

La liste des avantages du procédé ohmique ne s'arrête toutefois pas à la qualité des produits, aux performances du traitement, ni à son utilisation versatile pour une large gamme de produits.

En termes de flexibilité d'utilisation, les équipements peuvent être conçus pour traiter indifféremment des fluides homogènes ou des préparations contenant de la matière particulaire ou des morceaux, ainsi que des préparations dont la conductivité diverge fortement dans une gamme très étendue.

Le procédé est d'autre part très élastique sur le plan opérationnel, puisque l'absence de parois chaudes rend possible des arrêts et redémarrages rapides sans problèmes particuliers et avec un niveau de perte ou de dégradation de la matière minime.

Propriété	Méthode	Résultat		
Activité microbienne	Analyse	Stable microbiologiquement après incubation		
Activité enzymatique	Méthode spectro- photométrique de Putter	Absence de toute activité résiduelle de la péroxidase (POD)		
Consistance	Tendéromètre FMC	Rétention de 50 % de la consistance d'origine		
Indice de cuisson	"Cooking value (CO)"	1,5 mn, soit de 4 à 5 fois moins que la valeur CO de l'appertisation traditionnelle en boîte métallique (incluant phases de chauffage, maintien et refroidissement)		
Couleur	Colorimètre Gardner	Grandeur	Pomme non traitée	Pomme traitée
		L^*	71,8	64,88
		a*	-9,31	-6,08
		<i>b</i> *	26,63	22,89
		a*/b*	-0,35	-0,27

Tableau 2 - Les propriétés sensorielles des produits restent très proches de celles du produit frais.

46/ ResAgro n° 16 - Octobre WWW.resagro.com

Les installations ohmiques sont généralement conçues de façon modulaire, avec une puissance caractéristique des modules d'alimentation électrique de l'ordre de 20 kW à 75 kW. Il est possible d'accroître la puissance installée – chez certains constructeurs et dans certaines limites – par l'ajout de modules complémentaires. Elles sont également de dimensions particulièrement compactes, ce qui permet aisément de les intégrer dans des lignes existantes.

Le principe même du chauffage ohmique permet de plus d'utiliser des tubulures de grand diamètre (de 50 à 100 mm), permettant ainsi d'améliorer les caractéristiques de pompage de la matière. Un critère essentiel pour les installations de traitement continu, réduisant ainsi les pertes de matières résultant de sa distance de transport dans les installations.

Ceci permet, dans le cas des préparations hétérogènes, de traiter des morceaux de dimensions importantes tels que des oreillons d'abricot de 25 mm ou plus, ou encore des fruits entiers, une taille difficilement atteignable avec des procédés conventionnels. Il est enfin possible de traiter des préparations contenant souvent plus de 80 % de matière solide.

• Configuration d'une installation

Typiquement, une installation de chauffage ohmique est constituée d'une armoire électrique, d'une armoire en acier inox contenant l'installation tubulaire de chauffage ohmigue, dont les tubulures en matériau composite (par exemple en résine renforcée par de la fibre de verre) sont connectées par des coudes en acier inox. Les électrodes annulaires conductrices en acier inox sont installées aux extrémités de chaque tubulure, et connectées alternativement à la terre ou à l'alimentation électrique. Les dimensions caractéristiques d'un réchauffeur ohmique



de 240 kW à quatre baies de 60 kW sont : 1100mm (largeur) x 2200mm (longueur) x 2200mm (hauteur). Le dispositif de chauffage ohmique est complété par une tubulure permettant le chambrage thermique (ou maintient en température) en flux contenu de la matière chauffée, qui alimente ensuite une vanne trois voies connectée au dispositif de remplissage, qui peut s'effectuer à chaud ou après refroidissement.

Contraintes

La mise au point du procédé de chauffage ohmique s'est tout d'abord heurtée à certaines contraintes technologiques qu'il a fallu apprendre à maîtriser ou à contourner.

L'un des freins principaux au lancement de cette technologie s'est avéré être un phénomène physicochimique de dissolution électrolytique du métal des électrodes dans le produit.

D'autre part, l'intégration du chauffage ohmique dans une ligne complète de traitement s'avère être complexe, qu'il s'agisse d'une nouvelle ligne, ou d'une mise à niveau, car les équipements en amont et en aval doivent être pris en compte (système de pompage d'alimentation, prétraitements tels que blanchiment, désaération, mélangeage, etc.), instruments de mesure et contrôle du débit, systèmes de contre-pression, contrôle des flux lors des pauses, démarrages et arrêts).

Il est par exemple nécessaire, dans le cas de mélanges hétérogènes, de prévoir des pompes volumétriques d'alimentation spécifiques munie de vannes d'aspiration et de refoulement de diamètre pouvant atteindre 100 mm permettant de conserver l'intégrité de préparations contenant des morceaux, et de garantir ainsi un débit constant, ou de traiter des préparations à fort pourcentage de matière solide ou en morceaux.

Pour ces mêmes préparations, il convient d'adapter les caractéristiques électriques du fluide porteur et de la matière solide, afin d'éviter une chauffe sélective de l'une des deux phases.

De plus, c'est la technologie de remplissage qui constitue le goulot d'étranglement – au sens propre du terme – pour le conditionnement des morceaux de grande taille. En effet,

AHIER TECHNIQUE | Solutions



Produits alimentaires traités...

des oreillons ou fruits entiers de diamètre supérieur à 25 mm nécessitent au strict minimum un goulot de 3 pouces en cas de remplissage aseptique, et pour les très grands diamètres, seul le remplissage à chaud peut être employé.

En dernier lieu, le coût de l'investissement est jusqu'ici toujours supérieur à celui d'une installation pasteurisation par échangeur thermique tubulaire à double enveloppe, bien que cet aspect de coût doit être mis en perspective avec les avantages obtenus et les nombreuses possibilités offertes.

• Corrosion électrochimique des électrodes

Le problème de dissolution corrosif du métal des électrodes a été un frein considérable au développement de la technologie du chauffage ohmique. Plusieurs adaptations ont été développées, telle que l'isolation de la surface des électrodes avec des métaux nobles, afin d'éviter un contact physique direct avec la matière en circulation.

Une solution remarquable a été mise au point sur la base d'une découverte fondamentale, après qu'il ait été constaté que ce phénomène corrosif se produit en cas d'alimentation électrique de fréquence inférieure à 20 kHz et d'intensité spécifique supérieure à 5000 A/m.

L'adaptation des caractéristiques électriques de l'alimentation, et le développement d'une alimentation électrique de fréquence supérieure à 25 000 Hz, ainsi que la conception de tubulures et d'électrodes dimensionnées pour que les intensités du courant d'alimentation demeurent dans la plage correcte, auront permis de supprimer ce phénomène de corrosion.

Ceci a pu être démontré lors de tests d'endurance réalisés et certifiés par plusieurs centres d'étude scientifiques (SSICA de Parme en Italie, Centre R&D ÉDF Les Renardières en France). D'un point de vue pratique, les électrodes en usage dans des lignes industrielles alimentées par un courant électrique à haute fréquence supérieur à 20 kHz



ne montrent aucun signe de corrosion après 9 000 heures de fonctionnement.

Conclusion

Le chauffage ohmique constitue l'innovation récente principale dans le domaine du traitement thermique en continu, rendant possible les traitements de courte durée de préparations alimentaires de viscosité élevée ou à très forte concentration en matière solide, et pouvant contenir des morceaux de grandes dimensions. S'il présente une solution aux problèmes résultants des technologies traditionnelles de pasteurisation par échange thermique, il n'en reste pas moins une technologie complexe requérant une maîtrise absolue dans la mise au point et l'implémentation industrielle, tant au niveau des caractéristiques électriques du procédé, de son intégration dans les lignes de transformation et de conditionnement, que dans la mise au point de la composition des produits alimentaires. Les différentes technologies existantes ne sont pas forcément comparables, compte tenu de l'existence de nombreux brevets. Par un choix réfléchi dans la sélection des équipements, les utilisateurs sont en mesure d'acquérir un avantage compétitif axé sur la qualité des produits et la versatilité du procédé, mais aussi de développer des produits et préparations alimentaires novateurs.



[2] A. Trifirò, G. Parra, L. Miglioli, M. Massa: Release of Metals from the Electrodes in Ohmic Heating Process, Industria Conserve, 78, (2003), 411-428



Unité industrielle.



Nos lignes ohmiques présentent des solutions originales et innovantes, une grande fiabilité de marche et une garantie de stabilité et de haute qualité des produits traités



via Burali, 2 - 29100 PIACENZA - Italy tel. +39 0523.451583 fax +39 0523.462448

mail: info@emmepiemmesrl.com

COMMENT TRAITER DES EAU de RESTAURANT ET DE

La nécessité de veiller à respecter rigoureusement les normes réglementaires de traitements des rejets liquides en CHR (hôtels, cafés, restaurants, cuisines collectives) et métiers de bouche est indéniable, tant d'un point de vue sanitaire qu'écologique. Panorama des techniques en présence.

BENJAMIN COUQUAUX, INGÉNIEUR TRAITEMENT DES EAUX CABINET QSE CONSULTING*

'eau, essentielle à la vie, est une richesse limitée et indispensable. L'objectif actuel vise à trouver des modes de réduction des prélèvements et des techniques innovantes de réutilisation des eaux usées. Dans les pays dits « en voie de développement », comme le Maroc, jusqu'à 90 % des eaux usées ne sont pas traités Le déversement des effluents non traitées dans l'environnement naturel a un effet direct sur les eaux de baignade, les nappes phréatiques et sur la potabilité de l'eau.

Les problématiques de conception

La détermination des débits et des caractéristiques des eaux usées à traiter constitue une étape importante d'un projet d'assainissement d'un établissement non raccordé au réseau d'égout public, puisqu'il s'agit des facteurs de base servant à établir la capacité des ouvrages requis.

Les débits d'eaux usées varient beaucoup d'une installation à une autre, mais ils varient également dans le temps pour un établissement donné. Cela est particulièrement vrai pour les établissements d'hôtellerie et de restauration, souvent de gammes très différentes. Ces débits d'eaux usées



50/ ResAgro n° 16 - Octobre WWW.resagro.com

JX USÉES dE CAFÉ, d'HÔTEL, E CUISINE COLLECTIVE



et leur variation dans les saisons sont donc difficiles à établir et doivent faire l'objet d'une attention très particulière. Il est donc logique de considérer que la capacité des ouvrages de traitement doit correspondre à la capacité maximale d'utilisation de l'établissement. Il y a donc lieu d'adopter une approche sécuritaire dans la détermination des débits de conception. Une approche de ce genre est d'autant plus justifiée si l'on considère que, pour de petits ouvrages de traitement, les frais généraux et les frais de mobilisation associés à la réalisation de projets constituent généralement une portion importante des coûts de réalisation et que l'économie d'échelle est significative. Ainsi, il est beaucoup moins onéreux de construire au départ des ouvrages de capacité un peu plus grande que de devoir les agrandir ultérieurement.

Les débits de conception peuvent être déterminés au moyen d'une campagne de mesure de débits. Il est alors essentiel d'interpréter les débits mesurés en tenant compte du taux d'occupation ou d'utilisation pendant la campagne de mesure. Lorsque des résultats de mesure de débits sont disponibles pour un établissement comparable situé dans une même région ou pour lequel les conditions d'utilisation sont suffisamment semblables, ces résultats peuvent être utilisés en les adaptant.

Les matières présentes dans les eaux brutes à traiter sont caractérisées d'une part selon qu'elles sont des solides en suspension (matières en suspension – MES)



ou qu'elles sont oxydables, soit par un oxydant chimique (demande chimique en oxygène – DCO), soit naturellement grâce aux processus biochimiques naturels, c'est-à-dire biodégradables (demande biochimique en oxygène – DBO). La DBO est mesurée de façon normée sur 5 jours, d'où l'appellation DBO5. Les nutriments sont caractérisés par les mesures du phosphore total et de l'azote total Kjeldahl, c'est-à-dire azote organique et ammoniacal.

Les stations de traitement des eaux usées

Le prétraitement, ou traitement primaire des eaux usées vise à éliminer les plus grosses impuretés et à préparer un traitement d'épuration plus poussé. Il comporte différentes phases.

Lors du dégrillage, les déchets les plus grossiers sont, dès la prise d'eau, retenus par les barreaux d'une grille fine. A l'étape du dessablage/dégraissage, la vitesse d'écoule-



CAHIER TECHNIQUE | HQSE



ment est lente et les matières lourdes se déposent sous l'effet de la pesanteur. Les matières graisseuses, plus légères, remontent et se stockent en surface.

Durant la décantation primaire, la vitesse d'écoulement très lente de l'eau et le phénomène de gravité permettent le dépôt, au fond du décanteur, des MES qui constituent les boues primaires. Cette décantation permet leur élimination, ainsi que 30 à 50 % des autres matières polluantes.

Enfin, les traitements physicochimiques : coagulation, floculation, flottation, neutralisation du pH ...

Les traitements secondaires agissent essentiellement sur la pollution organique par des procédés biologiques d'épuration. Ils peuvent se définir comme une copie, avec amplification artificielle, du processus d'épuration naturelle des eaux d'une rivière. Dans ces procédés, les bactéries, stimulées par un apport important d'oxygène, se nourrissent de la pollution organique. On peut distinguer plusieurs techniques d'épuration des eaux.

Premièrement, les traitements biologiques en culture libre ou à boues activées, procédé le plus répandu atteignant un abattage des pollutions organiques de 85 à 92 %.

Deuxièmement, les traitements biologiques par culture fixées, tels les biodisques et les biofiltres.

Troisièmement, les traitements extensifs nécessitant plus de surface au sol et entraînant une consommation énergétique moindre, tels le lagunage et les lits plantés de roseaux. Quatrièmement, les traitements biologiques à filtration membranaire appelés bioréacteurs à membrane. Cette technique innovante et prometteuse permet d'obtenir une eau traitée de très haute qualité exempte de matières en suspension, de bactéries pathogènes, voire de virus. Son rendement d'élimination allant jusqu'à 99 %.

Les traitements tertiaires, mis en place dans les locaux techniques, pour l'optimisation des rejets ou permettre une réutilisation des eaux vers l'arrosage des zones vertes sont le plus souvent les procédés de filtration (sable, charbon actif, etc.) et les procédés de désinfection (chloration, rayonnement ultraviolet, ozonation...)

Les solutions alternatives de recyclage permettent d'améliorer la disponibilité des ressources, no-

52/ ResAgro n° 16 - Octobre Www.resagro.com

tamment en cas de sécheresse, et également un retour sur investissement des installations par rapport aux volumes d'eau réutilisés. Le niveau de traitement sera défini en fonction de la qualité requise par le type d'usage des eaux usées traitées.

Les impacts des rejets graisseux issus des cuisines

Les procédés en restauration constatés qui peuvent participer au rejet d'effluents graisseux d'origine animale sont la cuisson à l'eau, le refroidissement à l'eau, la plonge manuelle, le lave-vaisselle, le lavage des cuisines, le lavage des mains, l'épluchage, le lavage-rinçage des bacs... Ces rejets, issus de l'activité professionnelle de certains métiers de bouche, peuvent avoir un impact différent selon le lieu où ils se trouvent.

La solidification des graisses à température ambiante, associée à leur caractère insoluble, peut entraîner le colmatage des égouts privés et publics. A terme, il peut être nécessaire de faire appel à une société externe pour déboucher, voire casser et réparer ces conduites.

Si nuisances olfactives et corrosion il y a, la fermentation des acides gras, contenus dans les effluents graisseux d'origine animale, entraîne la formation d'hydrogène sulfureux. Ce gaz



nauséabond peut provoquer de mauvaises conditions de travail pour les salariés des entreprises des métiers de bouche.

Les graisses peuvent entraîner, au sein des traitements d'épuration, les mêmes problèmes de colmatage, de nuisance olfactive et de corrosion qu'au niveau de l'émission et du transport de ces effluents jusqu'à cette station. D'où le dépôt sur les ouvrages de prétraitement d'une station d'épuration.

En cas d'absence de traitement des graisses, celles-ci génèrent davantage de pollution à traiter de l'ordre de 10 à 15 %. Elles peuvent, de plus, perturber régulièrement le bon fonctionnement de la station (aération,

contamination bactérienne, décantation et épaississement des boues). L'ensemble de ces phénomènes rend alors nécessaire d'amplifier l'aération, ce qui aboutit à des frais de fonctionnement supplémentaires de l'ordre de 30 %.

Deux types de séparateur à graisses sont principalement installés.

D'abord, les bacs à graisse classiques ou bacs à graisse inertes. De conception très ancienne, ces bacs à graisse sont très volumineux. De ce fait, ils ne peuvent être implantés qu'enterrés. Ils nécessitent des pompages mensuels très gênants pour l'exploitation et de plus en plus coûteux.

Ensuite, les séparateurs à graisse autonettoyants (par écrémage ou par surverse). Ces séparateurs à graisse, de conception moderne sont dotés d'un dispositif automatique qui extrait quotidiennement les graisses. De cette façon, ils ne nécessitent pas de pompage et ont des dimensions 20 fois inférieures à celles des bacs à graisse classiques.

Hygiéniques et peu encombrants, les séparateurs à graisse autonettoyants peuvent être installés facilement sur des cuisines existantes sans aucune intervention particulière de génie civil. Réalisés en acier inoxydable, ils ont par conséquent une durée de vie quasi illimitée.

*benjamincouquaux@yahoo.fr





Ouverture de Bert 's à Marrakech



C'est la deuxième implantation au Maroc, après Rabat, pour cette enseigne parisienne de restauration rapide haut de gamme. Bert's vient d'ouvrir à Marrakech. La formule « Manger vite, manger bien, manger sain » illustre le concept, celui d'une restauration rapide haut de gamme. Bert's propose ainsi « des produits innovants et de qualité » élaborés grâce à une collaboration du chef Jackie Ribault et d'un nutritionniste de renom. La carte reste la même sur les différents moments de la journée : jus de fruits frais pressés, yaourts, fruits et boissons chaudes, soupes, quiches, salades, sandwichs toastés, salades de bobun allégée ou de fusili, « douceurs pour la pause de l'après-midi » (cheese-cake, tiramisu, tartelettes au fruits rouges, etc.)
Côté ambiance, le client s'insère dans un décor de noir et d'or, soit dans la grande salle, au coin de la cheminée, soit sur la grande terrasse équipée de brumisateurs, face à un jardin arboré.



Sofitel s'associe à une expo' d'art moderne

Sofitel Marrakech Palais impérial vient d'abriter la première foire internationale d'art moderne et contemporain au Maroc, Marrakech Art Fair.

Cette manifestation, la première de son genre organisée par *Art Holding Morocco*, a réuni une quarantaine des plus prestigieuses galeries européennes et moyenorientales.

Sofitel Marrakech Palais impe-





rial s'est associé à cette première édition de Marrakech Art Fair et a accueilli Loft. Cette la galerie casablancaise a exposé les œuvres des plus grands artistes marocains et étrangers, à l'instar de Mohamed Melehi, Richard Texier... D'autres événements culturels, organisés dans plusieurs lieux de la ville, ont ponctué ces quatre journées.

L'enseigne de luxe du groupe Accor se veut être une « partenaire de l'art et de la culture », y compris à travers les festivals organisés dans le royaume.

SCHR EXPO

LE SALON DES PROFESSIONNELS DES CAFES, DE L'HOTELLERIE, DE LA RESTAURATION ET DES COMMERCES



Pôle materiel et fourniture



Pôle Alimentaire

DU 9 AU 12 DÉCEMBRE 2010

A LA FOIRE INTERNATIONALE DE CASABLANCA - OFEC

05 22 86 22 24 P

proxedit@proxedit.com

Sponsor Senior

























« Optimiser son mobilier EN RESTAURATION »



ans la restauration, le mobilier fait partie des investissements non négligeables. Il faut pouvoir allier le design avec la rentabilité et la fonctionnalité avec la gestion de l'espace. Comment choisir son mobilier ? Comment calculer son ratio d'implantation ? Ce sont les questions auxquelles nous allons tenter de répondre.

Dans un établissement, nous avons 2 types de mobilier, celui destiné à la clientèle et celui destiné au service. En ce qui concerne le mobilier pour la clientèle, les points à étudier son les dimensions. les formes et les



ratios d'occupation et d'implantation. Il existe des tables rondes, carrées, rectangulaires, hexagonales et ovales. Les trois premières sont les plus répandues. Les tables rondes occupent plus d'espace que les tables rectangulaires ou carrées à nombre de convives égal. Par exemple, une table ronde pour 8 personnes fera 150 cm de diamètre alors que la même table pour 8 personnes rectangle fera 90x240cm.

Les sièges ne sont pas négliger en restauration. Les clients doivent être bien assis. Il existe des chaises, des fauteuils et des banquettes. Les chaises sont les plus répandues en restauration traditionnelle, les

banquettes se rencontrent le plus souvent en brasserie et en néo-restauration, les fauteuils sont adoptés par les restaurants haut de gamme pour le confort supplémentaire qu'ils apportent.

Il n'y a pas de règle absolue en matière de choix de la forme des tables, chaque restaurateur est libre de ses choix. Il faut toutefois retenir les points suivants :

- Les tables rondes sont plus confortables mais réclament plus d'occupation au sol
- La taille des tables rondes n'est pas toujours modifiable
- Les tables rectangulaires et carrées sont facilement modulables et faciles à implanter au restaurant
- Un restaurant gastronomique haut de gamme n'utilise bien souvent que des tables rondes.

Le ratio d'occupation est l'espace nécessaire au client sur table. On peut retenir 3 standards ; 50 cm est le minimum que l'on peut attribuer à un client, c'est la surface retenue pour la restauration collective et rapide ; 60 cm est le confort standard et 70 cm est un très bon confort.

Pour l'implantation du mobilier, il faut tenir compte d'un paramètre fixe, le dégagement de la chaise (45cm), et de paramètres variables comme la largeur de la table, la longueur de la table, l'espacement des tables et le dégagement du passage. Dans le cas d'un établissement moyen de gamme en restauration traditionnelle, les ratios suivants pourront être suivis :

- 20 % de tables carrées
- 35 % de tables rectangles
- 35 % de tables rondes

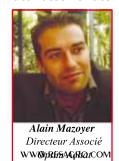
• 10 % de tables ovales ou hexagonale.



Pour le mobilier de service en salle, il se constitue de guéridons et de consoles. Le guéridon possède une taille standard qui s'adapte à la largeur de la table client, il peut être équipé de roulettes pour être facilement déplacé. La console permet de stocker le petit matériel en salle et sert aussi de relais entre les arrières et la salle. Ses dimensions et leur nombre sont à adapter selon la salle de restaurant mais il faut les positionner en gardant à l'esprit qu'elles doivent être efficaces durant le service. Il faudra calculer 1 guéridon pour 2 à 3 tables et 1 console pour 20 à 30 couverts.

Ces questions ne sont pas à prendre à la légère. Vos choix ont un impact direct sur vos clients et donc sur votre chiffre d'affaires. Il est essentiel de bien travailler ces points en fonction de la qualité de service que vous souhaitez donner à vos clients et aussi en fonction des besoins des

employés en terme d'ergonomie de travail pour rendre leur tâche plus simple.



Venezia Ice soutient S.O.S. Villages d'enfants



La démarche caritative ne cesse de séduire les acteurs de l'agroalimentaire et des métiers de bouche. Dernier en date : *Venezia Ice*, qui s'est associé cet été à S.O.S. Villages d'enfants « *pour offrir des moments d'enfance heureuse* » à des enfants privés de famille. Pour chaque produit glacé commandé pendant le mois du Ramadan, tous les cafés-glacier *Venezia Ice* ont reversé 5 % des ventes à S.O.S. Villages d'enfants.

À la suite de cette action de *Venezia Ice* et grâce à toutes celles et ceux qui sont venus déguster une glace cet été dans ses enseignes, S.O.S. Villages d'enfants a reçu un chèque de 150 000 dirhams.

Lounge VIP digne de La Mamounia à l'aéroport Ménara



L'aéroport Marrakech Ménara comprend, à compter du mois d'octobre, *un lounge VIP*, estampillé « *La Mamounia* ». Le palace a, en fait, mis en place un partenariat avec l'aéroport afin d'offrir à sa clientèle une expérience de raffinement et de luxe à l'arrivée et au départ de Marrakech.

Comme dans le cas du célèbre établissement, c'est Jacques Garcia qui a entièrement décoré ce *lounge VIP*. Il est d'ailleurs la parfaite réplique des espaces lounge de style arabo-andalou répartis dans la galerie Mamounia de l'hôtel.

La bière allemande courtise le marché marocain

La bière représente un marché lucratif, y compris au Maroc. Les brasseurs allemands viennent de le comprendre, en partie du moins.

Une délégation de brasseurs allemands, de l'association éponyme à l'export, est venue en prospection dans le royaume. Les représentants de Karlsberg, Paulaner, Königsbacher et Hacker ont rencontré, entre autres responsables marocains, Zouhair Chorfi, directeur des Douanes. Le cadre juridique et fiscal fait partie de leurs préoccupations. Cette visite s'inscrit dans une stratégie de promotion des exportations allemandes vers le Maroc. C'est que la place des bières allemandes au Maroc demeure insignifiante, soit une quantité de moins de 1 000 hectolitres par an, pour un marché d'environ un million d'hectolitres. Alors que l'Allemagne se positionne comme l'un des plus grands producteurs mondiaux de bière avec un volume de 100 millions d'hectolitres par an, toutes bières confondues, pour un chiffre d'affaires avoisinant le milliard d'euros.

Pour investir le marché marocain, les brasseurs allemands vont miser sur la qualité de leurs produits, dont la fabrication est soumise à une réglementation rigoureuse, en particulier un vieux texte datant de 1516 baptisé « *la loi de pureté* »...

Les cibles seront surtout les touristes - allemands notamment -, les CHR, les étrangers installés dans le pays, et la grande distribution. Quant à la clientèle marocaine, les hommes d'affaires allemands semblent, de façon sybilline, nourrir quelque cliché à son égard lorsqu'ils déclarent à la presse économique qu'« il faut identifier nos clients prioritaires dans un pays de religion musulmane » et que « le marché local présente une opportunité [pour] nos opérateurs [sur] le créneau de la bière sans alcool [sic] et dont nous avons une expérience avec d'autres pays musulmans, [tel] l'Iran.»











Choumicha et *Dari,* un partenariat stratégique

Le *leader* marocain du couscous et des pâtes a conclu un accord de partenariat avec la grande prêtresse télévisuelle de la cuisine marocaine.

Coïncidant avec le XVe anniversaire de *Dari Couspate*, le lancement de ce partenariat avec Choumicha a pour objectif de renforcer la notoriété et le *leadership* de l'entreprise aussi bien au Maroc qu'au niveau international. Ce rapprochement « repose sur le partage de valeurs communes à Dari

et à Choumicha : la qualité, le savoir-faire et la recherche de l'excellence », avance la direction de Dari. Plus concrètement, cela se décline en plusieurs axes stratégiques.

Grâce à sa force de prescription, Choumicha permettra à l'entreprise de renforcer la marque *Dari* sur le marché marocain et l'accompagnera dans le développement de la gamme de ses produits.

« Véritable ambassadrice de l'art culinaire marocain », Choumicha accompagnera les efforts de promotion des produits Dari à l'étranger. Elle permettra à l'entreprise de renforcer sa présence sur ses marchés actuels à l'export et de faire découvrir et vulgariser la consommation du couscous marocain sur de nouveaux marchés.

Enfin, Choumicha, forte d'une expérience et d'un savoirfaire particuliers, contribuera aux efforts de recherchedéveloppement de Dari et conseillera l'entreprise dans l'élaboration de nouveaux produits adaptés aux nouvelles tendances de consommation.

« C'est avec beaucoup de fierté que j'ai accepté ce partenariat avec Dari Couspate, qui est une entreprise citoyenne, 100 % marocaine et qui véhicule au Maroc et par-delà une image forte qui fait honneur à notre pays », a déclaré la personnalité médiatique aimée par la plupart des ménages marocains, voire du Maghreb. « Et ce n'est un secret pour personne, mon plat préféré est le couscous », ajoute-t-elle.



Burger King de retour en France?

Burger King est de retour en France, plus de 17 ans après avoir fermé ses restaurants! C'est ce que l'on prétend sur Twitter, puisqu'un compte nommé @ BurgerKingfr a fait son apparition dernièrement. Sur la page de ce dernier, on peut y lire: « Merci à @ ThomasClement pour cet accueil sur Twitter. Nous sommes bien de retour dans l'hexagone! Plus de détails bientôt ». Ce microblogage fait suite à l'article de Thomas Clément qui, sur son blog, a expliqué avoir reçu des goodies avec le logotype de la chaîne américaine de restauration rapide, et un petit mot pour le moins explicite: « De la part votre Burger King à deux pas d'ici ».

Néanmoins, cette annonce d'un retour en France pourrait être une cyberinformation fausse. « Malgré tout, les fans des restaurants Burger King sont tellement en attente d'un retour que tout le monde semble près à y croire », note un observateur sur la Toile.

De spartiates nuitées près des étoiles



La notion de tourisme spatial continue de donner des idées aux entrepreneurs. La société russe Orbital Technologies planche sur un projet d'hôtel spatial, plutôt spartiate toutefois. Il s'agit en effet d'une capsule capable d'accueillir au maximum sept personnes, de les faire dormir dans des couchages rudimentaires.

À l'intérieur, le design est épuré et futuriste. Les adeptes de moulures au plafond seront quelque peu déçus. Mais l'intérêt est ailleurs que dans le confort. Une grande vitre au milieu de la capsule permettra aux clients privilégiés de jouir d'une des vues les plus exceptionnelles. Un spectacle pour l'heure uniquement réservé aux astronautes. Orbital Technologies a prévu d'inaugurer sa première capsule en 2016. Aucun prix n'a pour l'heure été communiqué, mais il faudra sans doute compter plusieurs millions d'euros pour dormir dans l'espace.







24 au 28
Février
2 0 1 1
CASABLANCA

PISCINES - SPAS - FITNESS - FONTAINES - HAMMAMS - EQUIPEMENTS REVETMENTS - ENVIRONNEMENT - TRATEMANT DES EAUX

Tél.: 05 22 36 36 79 Fax: 05 22 36 44 30 G.S.M: +212 6 33 27 83 00 +212 6 69 73 01 83 E-mail: kamallwed@gmail.com

Le Rendez-vous International des Professionnels de l'Hôtellerie et de la Restauration



PORTE DE VERSAILLES, FRANCE







Réveillez vos idées !

votre BADGE D'ACCÈS GRATUIT SUR : www.equiphotel.com code DG75

PROMOSALONS Maroc c.bennis@promosalons.ma • Tél. : +212 (0)522 95 25 60/61/65



Nettoyer & Entretenir



Accueillir & Relaxer



Cuisiner & Servir



Concevoir & Décorer



Gérer & Connecter

C. lest topolities



Le Méridien N'fis...votre Guide de Gastronomie!

'est la métamorphose : le Méridien n'fis devient un endroit de découverte incontournable... Calmes ou branchés, les différents points de vente de l'hôtel jouent tous la carte du tourisme cultivé ! L'Iwan avec son style purement marocain, al-Saguia international, bar Abbassia et al-Khayma disposent tous des atouts nécessaires pour faire de votre séjour une expérience signée méridien.

voyage exceptionnel : décoration, plats et animation sont réunis pour vous assurer une meilleure satisfaction....
Vous serez accueillis avec chaleur dans un authentique

culture marocaine. Tout est prévu pour vous guider dans un

Vous serez accueillis avec chaleur dans un authentique cadre marocain et pourrez y déguster le must de la cuisine marocaine servie avec la courtoisie que le Méridien n'fis a de tous temps su réserver à ses invités.

Al khayma: votre espace détente

L'endroit qui a créé l'événement en mettant à portée du grand public une ambiance maroco-orientale, placée sous le signe de la détente et de la convivialité.

Après avoir réussi ses missions « sportive» et « ramadanesque », al-Khayma devient un point de vente à thème par excellence et n'arrête toujours pas d'impressionner sa clientèle par des idées originales qui justifient sa notoriété et son aspect unique.



>> Animation : duo gnawa

Al saguia : carrefour des cuisines

Al-Saguia est bien plus qu'un restaurant classique, c'est



>> Animation : duo marocain

Iwan: gastronomie marocaine

L'Iwan vous accueille dans une véritable ambiance traditionnelle pour vous faire découvrir toutes les richesses de la

également l'endroit inspiré de différents grands voyages à travers le monde. La salle est très agréable et colorée. Le chef aime mélanger les saveurs du monde avec des influences méditerranéennes. La cuisine est exquise et inventive : laissez-vous transporter par vos sens et tentez les différents plats proposés.

Antipasti: manger italien

Les passionnés par la richesse de la gastronomie italienne « et notamment par l'étendue des possibilités qu'offrent les pâtes en matière de créativité culinaire » sont au rendezvous au restaurant l'Antipasti. A la fois traditionnel et moderne, ce restaurant vous offre d'appétissants recueils de recettes inédites. Une jeune équipe fascinée par le « beau » et le « bon » a imaginé une carte de spécialités italiennes à la fois familiale et sophistiquée, qui mise sur une cuisine authentique et savoureuse.



>> Animation : guitariste solo

Abbassia: tapa's bar

Il vous offre une atmosphère contemporaine et chaleureuse aux couleurs rouge et noire. Un espace vaste, des écrans plats et un système son de bonne qualité sont sur mesure pour les soirées sportives ou musicales.

Sa carte de cocktails classiques, originaux ou tendance est complétée par des assiettes de tapas à déguster dans une ambiance *cosy* et festive.



>> Animation: pianiste & chanteuse

le Potager du chef

Vous rêvez de cuisiner comme un chef?
Les cours particuliers vous offrent l'occasion de voguer vers de nouveaux horizons culinaires.
Deux heures, au cours desquelles notre Exécutif Chef vous dévoilera ses secrets et astuces et vous aidera à préparer un repas marocain complet.











La cuisine française, embrassée aux Pays-Bas par la chaleur du Maroc

La récente et première Semaine gastronomique maroco-néerlandaise a mis à l'honneur Mohamed El Harouchi, chef-cuisinier et propriétaire du Solo, restaurant étoilé Michelin à Gorinchem, dans la Hollande du Sud.

D. C.

Il n'a pas la « gueule » ni le bagout d'un Bocuse, mais, comme ce dernier, il est parvenu à un niveau élevé en prenant l'ascenseur social des pays du Nord. Né en 1976 dans le Rif, Mohamed El Harouchi a réalisé le rêve de tous les enfants d'immigrés, aux Pays-Bas en l'occurrence : acquérir une bonne situation, si possible en étant à son compte et - cerise sur le gâteau – en étant reconnu! Une belle revanche, fortifiée - sur le plan symbolique, notamment – par la prestation effectuée par ses soins au Maroc sur demande des autorités du Royaume. dans le cadre de la célébration des 400 ans de relations économiques maroco-néerlandaises. « L'ambassadeur du Maroc aux Pays-Bas a eu le plaisir de manger dans le restaurant de Mohamed El Harouchi, et de là est parti l'idée d'inviter le cuisinier au Maroc pour une semaine gastronomique néerlandaise » au Hyatt Regency Casablanca, explique une source de l'équipe organisatrice. C'est ainsi que la partie restauration de l'hôtel a servi des mets estampillés « Mohamed El Harouchi » : deux entrées, deux plats principaux et deux desserts au Café M; deux différents tapas au Six PM. « Pour cela, j'ai collaboré avec l'équipe de cuisine du Hyatt Regency. Je suis venu deux fois avant l'évènement pour mettre tout en place », nous précise le chef mis à l'honneur.

Métissage culinaire

Tout en se référant principalement à la cuisine française, M. El Harouchi a



introduit une touche « plus spontanée et décontractée », en s'inspirant de la cuisine marocaine. Comme le résume le titre de son livre de recettes récemment paru en néerlandais, c'est de « la cuisine française, embrassée par la chaleur du Maroc » (De Franse keuken omarmd door de warmte van Marokko, éditions Lannoo Terra ; 220 pages ; 39,95 □). « Aux Pays-Bas, j'essaie d'utiliser le plus possible d'épices qui sont

utilisées au Maroc, comme la coriandre, le safran, la cannelle, la cardamome. En même temps, j'essaie d'enrichir la cuisine marocaine avec la bonne cuisine de la France », raconte Mohamed El Harouchi. « La cuisine française est une cuisine très stricte et hiérarchique, mais également une bonne cuisine de base. La cuisine marocaine, en revanche, est une cuisine chaleureuse, dans laquelle on est mené par les émotions », poursuit-il.



En recevant la mention « *Promesse de l'année 2007* » du prestigieux guide gastronomique *Gault Millau*, puis sa première étoile *Michelin* la même année, le Maroco-Néerlandais reçoit la consécration suprême d'une méritocratie dont les valeurs ne se diffusent ni ne s'appliquent de manière aisée et fluide dans son pays natal.

Plongeur à 13 ans

Employé à la plonge dès l'âge de 13 ans, Mohamed reçoit rapidement l'opportunité de se faire remarquer, en remplaçant une cuisinière malade. Il s'avère doué, sérieux, dévoué et travailleur. Encouragé par son patron qui croit en son potentiel, il s'inscrit à des cours de cuisine. L'apprenti fait sa place, et sa pratique de la cuisine s'affine de jour en jour. Il obtient des stages dans les meilleurs restaurants des Pays-Bas, comme De Gieser Wildeman (1 étoile Michelin, et Parkheuvel (3 étoiles Michelin). ou encore La Rive (à l'hôtel 5-étoiles Amstel) à Amsterdam. Son grand exemple et parrain deviendra le renommé chef-cuisinier Cees Helder, du restaurant Parkheuvel, qui finira par l'embaucher après ses études.

Salarié, le professionnel se sent pousser des ailes et décide de monter



sa propre affaire à 30 ans à peine. Aussi rachète-t-il en 2006 *Solo*, un établissement alors en difficulté, à Gorinchem, le village de Hollande-Méridionale où il a grandi. Il redresse la barre et commence à acquérir de la célébrité. La télévision néerlandaise fait appel à lui dans une émission culinaire.

De son côté, le cyberguide *Michelin* contribue à « internationaliser » le *Solo.* « *Près du clocher, table au cadre chaleureux* [...] *Cuisine moderne aux subtils parfums d'Orient (Maghreb). Lumière tamisée et musique du monde*

», est-il indiqué. Le menu du *Solo* a des prix de 68 à 120 euros (boisson comprise); tandis que ceux de la carte sont compris entre 67 et 81 euros.

De la petite localité néerlandaise à la mégapole marocaine, le pas est désormais facile à franchir pour Mohamed El Harouchi. L'ouverture économique du Maroc, la politique en direction des MRÉ, l'attrait – au-delà de « l'élite » – de la consommation haut de gamme sont autant de facteurs d'encouragement...





Un parcours gustatif, importé de Montréal à Marrakech

Venezia Ice implante le premier food court au Maroc, et ce, dans le centre commercial almazar, à Marrakech. Une initiative économiquement au croisement des métiers de bouche, de la restauration et de la distribution.

D C

our la première fois dans le royaume, le marché s'enrichit d'une offre de restauration internationale, en important une dizaine de concepts de restauration, en l'occurrence issus du groupe canadien MTY. Le tout, amené par Venezia Ice. Objectif affiché par cette dernière : « accompagner le développement des centres commerciaux et de loisirs

urbains marocains et offrir aux visiteurs un tout nouveau concept de cuisines du monde ».

Situé au 3^e niveau de la galerie commerciale *almazar* (laquelle comprenait d'ores et déjà plus de 100 enseignes), ce *food court* est le plus grand du Maroc. *Venezia Ice* propose six concepts de restauration thématique sur une surface de plus de 400 m.

Le Food Court almazar comprend également un duo de restauration sur une surface de 466 m, regroupant le glacier-salon de thé Venezia Ice, associé au concept de hamburger haut de gamme et très connu au Canada, O'Burger.

Ce positionnement de « nouveau cœur vivant de Marrakech » a im-

pliqué d'imaginer un lieu à même d'associer harmonieusement courses/ lèche-vitrine (*magasinage*, diraient les Canadiens...) et consommation de gastronomie, pour faire vivre le centre matin, midi et soir.

« Avec l'arrivée du food court au Maroc, nous inventons la restauration en centre commercial [...] en proposant aux clients des formules [...] diversifiées et sur mesure, conformes à leurs souhaits, à tout moment de la journée », s'enthousiasme Sghir Bougrine, président de Venezia Ice.

La cible est un public à l'échelle de la ville, du pays mais également la clientèle de touristes étrangers, tous en quête de « produits exclusifs et de qualité, de concepts tendance et inno-

Des saveurs orientées Sud

Outre les enseignes *O'burger* et *Venezia Ice*, le *Food Court almazar* propose :

- **Tiki-Ming**, concept de référence dans la restauration rapide pour les mets chinois « *de qualité supérieure* ».
- Sushi Shop, concept unique de cuisine japonaise, de mets nutritifs, toujours frais, dans la lignée de l'alimentation « santé ».
- Vanellis, spécialisé dans la cuisine gastronomique italienne, en préparation instantanée face au client.
- Thaï Express, marque de restauration rapide thaïlandaise, aux recettes préparées au *wok* et de façon instantanée face au client.
- **Tandori**, enseigne de cuisine traditionnelle indienne, suivant les recettes au *tandori* (four indien).
- Villa Madina, concept se réclamant de « *l'authenticité méditer-ranéenne* », aux recettes maison et aux méthodes de préparation traditionnelles.







vants, ainsi que d'un niveau de qualité de service optimal et constant ».

Une équipe plurinationale d'encadrement expérimentée accompagne ces ouvertures et prend en charge la formation des responsables, de même que celle des équipes sur les différents points de ventes, suivant les normes de *MTY*.

Pour l'aspect design/aménagement aussi, *Venezia Ice* a fait appel également au franchiseur canadien. Avec près de 1 200 places assises, le *Food Court almazar* accueille ses clients dans un cadre spacieux, aéré, lumineux.

Le montant de l'investissement s'élève à 13 millions de dirhams et a permis la création de 80 emplois directs environ.

Pour Venezia Ice, l'ouverture du Food Court almazar sera suivie du déploiement de plusieurs autres unités au Maroc, notamment dans d'ambitieux centres commerciaux en devenir, tels que Morocco Mall et AnfaPlace sur la corniche de Casablanca, ou encore *Carré Éden* sur l'avenue Mohammed-V à Marrakech pour un enveloppe d'investissement dépassant les 45 millions de dirhams, et la création de 220 emplois complémentaires directs.

Pionnier dans l'ouverture des food courts au Maroc, « le Groupe Venezia lce se positionne en interlocuteur unique et privilégié pour tout promoteur de centres commerciaux nouvelles générations », avertit la direction.

Un Asiatique devenu le roi du food court

C'est un Asiatique, devenu citoyen canadien, qui est le fondateur et président du groupe d'alimentation *MTY*, passé maître dans l'art de franchiser. Le parcours de Stanley Ma, 60 ans passés, est une réussite.

Lorsque ce Hongkongais émigre en 1968 à Montréal, la métropole de la francophonie québécoise et nord-américaine, il est encore adolescent. À 29 ans, en 1979, cet anglophone ouvre son premier restaurant, de cuisine chinoise et polynésienne. En 2010, MTY est un groupe florissant, à la progression fulgurante et notoire au Canada. La presse économique anglosaxonne qualifie Mister Ma de « roi du food court » et de « conquérant des centres commerciaux ». De nos jours, selon lui, il existe du potentiel, sur le créneau qui est le sien, dans les cuisines thaïlandaise et libanaise, de même que dans les produits « santé ».

Environ 60 % des enseignes de MTY se retrouvent dans les centres commerciaux, alors que le reste est plutôt situé dans les immeubles de bureaux, les stations d'essences, les cinémas, les universités, les hôpitaux et les parcs de loisirs.

Les revenus de cette société proviennent notamment des coûts de franchisation et de certains produits vendus aux franchi-

sés. Ces derniers ont l'obligation de verser 5 à 6 % du montant de leurs ventes à MTY, ainsi que de 1 à 3 % pour un fonds de promotion des différentes bannières détenues par la société. Une société qui utilise la franchisation pour obtenir des revenus le fait habituellement sur la base d'une seule marque. De son côté, MTY réussit à le faire avec succès pour plusieurs marques. « Aux dires de certains analystes qui suivent le titre [en Bourse], note un observateur québécois, il est possible de rassembler plusieurs bannières [enseignes] de MTY dans un seul carrefour d'alimentation, sans qu'ils ne se cannibalisent, alors que la plupart des autres sociétés œuvrant en restauration ne peuvent les imiter pour la simple raison que leur modèle d'entreprise ne le permet pas. »

Cet automne, *MTY* a l'honneur de signaler aux milieux financiers qu'il impute à une importante hausse des revenus tirés de ses succursales franchisées la poussée de 23 % réalisée par son bénéfice net au troisième trimestre 2010!



 $Stanley\ Ma, p^{dt}\ MTY.$

Sabrer le champagne sans tailler dame Nature

Si le liège fabriqué à partir de l'écorce du chêne-liège demeure le système favori pour couvrir les bouteilles de vin, il existe des alternatives, respectueuses de l'environnement.

Par Masso

n simple bouchon peutil modifier un écosystème tout entier ? Le liège fabriqué à partir de l'écorce du chêneliège (Quercus suber) est encore le système favori pour couvrir les bouteilles de vin, mais des alternatives apparaissent dans certaines parties du monde plutôt que d'autres. Parmi elles : le bouchon à vis en aluminium. Le changement va bien au-delà de la culture du vin. Ainsi, l'industrie du liège et des écologistes avertissent que cela peut avoir de graves conséquences pour les près de 2,2 millions d'hectares de liège dans le monde - plus des troisquarts d'entre eux étant au Portugal, en Espagne et au Maroc.

Bien que, en principe, il soit clair qu'elle soit la meilleure option d'un point de vue environnemental, il est vraiment difficile aujourd'hui de trouver des données fiables et rigoureuses permettant de comparer l'impact de ces trois types de fermeture. Cela est corroboré par le directeur de l'Institut catalan du liège (ICL), Manel Pretel, qui espère avoir bientôt une analyse du cycle de vie (ACV) du secteur, menée par l'Institut des sciences de l'environnement et de la technologie (Icta) de l'Université autonome de Barcelone. Toutefois, cet expert a compilé diverses études menées jusqu'à présent et cherché les valeurs moyennes de



chacun d'eux. Le liège ressort clairement gagnant. Par exemple, selon ces estimations, en tenant compte de l'analyse plus favorable et le pire des cas, le bouchon en plastique émettrait en moyenne environ six fois plus de CO₂, et celui en aluminium d'environ 15 fois plus que le bouchon en liège.

Il y a plusieurs raisons pour lesquelles ces nouveaux matériaux ont commencé à apparaître dans les bouteilles. L'une est le prix et les coûts associés avec le processus de bouchage. D'autres que l'Australie ou la Nouvelle-Zélande ne disposent pas de plantations de liège. C'est dans ces pays, avec d'autres



comme le Chili et l'Argentine, que se renforce la concurrence au liège. Il y a quelques années, la menace était principalement le plastique, mais il semble que ce matériau perde de son attractivité. Et c'est maintenant la vis en aluminium qui accroît sa part de marché, selon les professionnels, même si l'écorce du bouchon de liège reste le plus largement utilisé.

Les critiques font valoir que le liège est un matériau naturel qui peut parfois subir des perturbations altérant le goût du vin mais, dans le même temps, les puristes ne peuvent pas imaginer l'ouverture d'une bouteille de qualité autrement qu'avec un tire-bouchon. Dans tous les cas, les conséquences peuvent être particulièrement graves, car ce petit bouchon d'un peu plus de quatre pouces de liège est étroitement lié à un écosystème unique en son genre et de grande valeur, limité à l'Europe du Sud et à l'Afrique du Nord.

Le Maroc, 4^e producteur mondial de liège

Le Portugal est le premier producteur de liège (avec 157 000 tonnes en 2007), suivi par l'Espagne (88 400), l'Italie (17 000), et le Maroc (11 000). Au Maroc, les forêts de chêne

liège s'étendent sur près de 350 000 ha, essentiellement dans les régions de la Maâmora, du plateau Central et du Rif. « Cependant, les peuplements susceptibles d'être aménagés et exploités économiquement ne représentent que 277.000 ha (79 %), dont 188 000 ha sont effectivement aménagés (68%) », explique un haut cadre du département des Eaux et Forêts, dans un document datant déjà de près de huit ans.

Disposant de 15 % de la superficie mondiale des subéraies, le Maroc ne contribue actuellement qu'à hauteur de 4 à 6 % dans la production mondiale de liège. L'exploitation des plans de gestion des subéraies marocaines sur une période de 12 ans - 1985/1996 - a permis de constater que sur un potentiel annuel indicatif de 178.000 stères (st), le volume annuel moyen mobilisé se situe autour de 129 500 st (environ 15.000 tonnes), soit un taux de réalisation moyen de 73 % et une productivité de 0,56 stères par hectare et par an. Les subéraies marocaines génèrent, rien que par la production de liège, l'équivalent de 15 millions de dollars US, soit près de 40 % des recettes annuelles générées par la commercialisation des produits forestiers locaux. Elles assurent l'activité à 45 entreprises de récolte de liège et à 13 unités industrielles de transformation et de valorisation de ce produit. 95 % de la production marocaine de liège est destinée à l'exportation.

Sur le plan social, les subéraies marocaines connaissent une grande activité pastorale, dont la valeur du produit en viande est équivalente à celle des produits bois et liège. Les activités d'exploitation de bois et de liège génèrent environ 375 000 journées de travail par an.

L'écorce de liège ne doit pas être coupée de l'arbre, mais le tronc est enlevé par une technique complexe appelé *bouchage*. La particularité de cette technique est que, si elle est réalisée correctement, en respectant

les délais, l'écorce des chênes-liège se régénère naturellement et peut être retirée. C'est une technique durable d'exploitation forestière, mais cela dépend en grande partie de la valeur économique du liège.

En outre, comme le directeur de l'ICL l'observe, le retrait de l'écorce de ces arbres est un facteur qui augmente la capacité de ces forêts à absorber le CO₂. « Si ces forêts sont gérées, en tenant compte des critères de durabilité, elles captent de trois à cinq fois plus de CO₂ que si elles n'étaient pas traitées », note Manel Pretel. Et le directeur de l'ICL de souligner que « l'exploitation de ces arbres par les humains leur fait absorber plus de CO₂ ».

Il existe de nombreux types de liège, avec des qualités très différentes, faits à partir d'un seul morceau de liège, ou d'un conglomérat de morceaux de liège. Pour WWF Espagne, qui, pendant des années, a défendu l'utilisation de ce matériel. le meilleur bouchon est celui avec la certification FSC qui vient d'une forêt gérée durablement. « Le liège permet de maintenir l'intérêt économique de l'écosystème à se perpétuer dans le temps pour prévenir les incendies de forêt et à être déplacé par d'autres usages », a déclaré Elena Dominguez, de WWF-Espagne.



