

- Les ventes de produits carnés élaborés représentaient 5,3 milliards de dirhams en 2019 et continueront à croître de façon régulière, plus particulièrement pour les catégories fraîches et surgelées
- Avec une production de 670.000 T de viandes blanches et de 603.000 T de viandes rouges, les filières sont en ligne avec les objectifs de leurs contrats-programmes respectifs
- Toutefois, le secteur souffre de problèmes majeurs toujours non résolus, notamment au niveau de l'abattage
- Les partenaires de l'industrie des produits carnés, équipementiers comme fournisseurs d'ingrédients, accompagnent les opérateurs dans leur recherche continue de productivité, d'hygiène, de valorisation et d'innovation
- Le marché marocain n'échappe pas aux grandes tendances mondiales, comme le clean label, le flexitarisme ou encore les produits allégés ou enrichis

Produits carnés Les tendances d'un marché en mutation

Une offre évolutive...
...et maîtrisée !

page 28

Équipements
Plus de production, plus
de qualité

page 30

Reformulation
Une stratégie pertinente

page 31



Produits carnés

Les tendances d'un marché en mutation

Les produits carnés occupent une place centrale dans l'alimentation humaine. Ils représentent une source majeure de protéines, dont la composition en acides aminés est très bien adaptée à nos besoins. Au Maroc, selon les derniers chiffres des deux interprofessions dédiées, la consommation annuelle de viandes blanches s'élevait à près de 20,5 kg/hab en 2018, suivie par celle de viandes rouges avec 17,3 kg/hab. En termes de production, d'innovation et de commercialisation, le secteur a connu d'énormes changements depuis le lancement du Plan Maroc Vert et la mise en œuvre des différents contrats-programmes, et ce tant en amont qu'en aval. Comment évolue ce marché ? Quelles sont les difficultés qui persistent ? Et qu'en est-il des tendances en matière d'équipements et d'ingrédients dédiés à cette industrie ? Réponses dans ce dossier.

**Rachida ATTAR,
Florence CLAIR et Zakia KASSIMI**

Les produits carnés sont définis comme tout produit alimentaire à base de viande ou de sous-produit de viande. Ils englobent les viandes rouges d'animaux de boucherie (ovins, bovins, caprins, camelins, etc.) et les viandes blanches de volailles (poulet, dinde, pigeon, pintade, etc.), le tout sous différentes formes : viande fraîche, découpes, viande hachée, charcuterie, jambon, saucisses et autres produits élaborés...

Le secteur comprend l'ensemble des activités industrielles spécialisées dans la transformation des animaux d'élevage. Cela va de de l'abattage et la découpe à la préparation et au conditionnement.

- L'opérateur en 1^{ère} transformation des viandes s'occupe de la partie abattage ;
 - L'opérateur en 2^{ème} transformation réalise les opérations de découpe, désossage et parage ;
 - Enfin, l'opérateur en 3^{ème} transformation réalise les opérations de fabrication des produits élaborés tels que la charcuterie, les conserves de viande, les saucisses, le steak haché, etc.
- Ahmed Daoudi, Directeur Recherche & Développement et Conseiller scienti-

fique du Groupe Koutoubia, souligne : « cette 3^{ème} transformation s'est lancée surtout suite aux modifications des habitudes alimentaires ces dernières années. » Les Marocains sont en effet de plus en plus en demande de produits diversifiés, prêts à consommer ou à cuisiner.

Une production en croissance soutenue

Grâce à la mobilisation de l'ensemble des acteurs, en 10 années dans le cadre du Plan Maroc Vert (PMV) et des différents contrats-programmes signés, la production a augmenté de 53% pour la filière des viandes rouges et de 41% pour la filière des viandes avicoles. Ahmed Daoudi témoigne : « le PMV nous a permis de développer nos produits carnés en termes de production et en termes de valorisation. »

Pour la filière des viandes rouges, un premier contrat-programme a été signé entre le Gouvernement et la Fédération Interprofessionnelle des Viandes Rouges (FIVIAR) pour la période 2009-2014. Ayant atteint les objectifs fixés, un deuxième a été conclu pour la période 2014-2020 afin d'assurer la continuité du développement de la filière autour de l'amont et



• Produits Koutoubia

de l'aval. Grâce aux efforts consentis pour son développement, le chiffre d'affaires de la filière est passé de 18,3 à 26,5 milliards DH entre 2008 et 2018. La production nationale a atteint un volume de 603.000 tonnes en 2018. Tous ces résultats s'expliquent essentiellement par l'engagement des différentes parties prenantes à savoir le gouvernement, l'interprofession, les associations et les opérateurs. Pour la filière avicole, la dynamique est soutenue tant en ce qui concerne la production que la consommation. Selon les statistiques de la Fédération Interprofessionnelle du Secteur Avicole (FISA), avec 670.000 tonnes de production annuelle en 2018 (570.000 T pour le poulet de chair et 100.000 T pour la dinde), la filière avicole a enregistré une croissance de 4,4% pour la période 2017-2018 en termes de production. Elle compte de nombreuses infrastructures : 40 unités de fabrication d'aliments

composés, 47 couvoirs de poussins type chair, 4 couvoirs de poussins type ponte, 5.032 élevages (autorisés) de poulets de chair, 307 élevages (autorisés) de dindes, 226 élevages de poules pondeuses, 23 abattoirs industriels agréés, 2 unités d'abattage d'autruches, 1 unité d'abattage de

cailles, 25 unités de découpe et transformation et 5 de découpe, production de VSM et de viande congelée. Le renforcement de la modernisation des différents maillons de la filière avicole a permis d'augmenter l'offre et la qualité des produits et de positionner la viande blanche comme base de consommation de viandes au Maroc. En effet, elle assure aujourd'hui à elle seule la moitié des besoins. Concernant les contrats-programmes, ils ont permis d'atteindre un chiffre d'affaires de 31,6 milliards de DH, 12,9 milliards de DH d'investissement et 495.000 emplois (directs et indirects) aujourd'hui. Viandes rouges ou blanches, les apports des contrats-programmes sont donc positifs. « Les contrats programmes sont venus booster les deux secteurs. Le groupe Koutoubia adhère à l'esprit de l'interprofession et à l'esprit du PMV. En tant que groupe intégré de l'œuf à la restauration,

nous avons nos propres laboratoires, couvoirs, élevages, unités de transformation et nos propres plates formes logistiques. Ainsi, nous respectons tout ce qui a été dicté par les contrats programmes », révèle M. Daoudi.

Une offre évolutive et de plus en plus maîtrisée

« Le marché des produits carnés au Maroc évolue de manière très importante. Le consommateur est de plus en plus demandeur de produits plus élaborés et à plus haute valeur ajoutée », indique Ahmed Daoudi. Pour innover et lancer de nouveaux produits, les opérateurs tiennent compte de plusieurs critères. Pour le cas de Koutoubia, les 4 principaux



• Poulet certifié Biolabeldi.

Les différents contrats-programmes des filières viandes rouges et avicole

Filière	Signé avec	Durée du contrat	Objectifs	Réalisations
Viandes Rouges	Fédération Interprofessionnelle des Viandes Rouges (FIVIAR)	2009-2014	- Production de viandes rouges : 450.000 T en 2014 - Consommation de viandes rouges : 13,4 kg/hab/an	Réalisations en 2014 : - Production : 490.000 T - Consommation : 14,2 kg/hab/an - Chiffre d'affaires : 25 milliards DH
		2014-2020	- Production : 612.000 T à l'horizon 2020 - Consommation : 17,3 kg/hab/an - Chiffre d'affaires : 25 milliards DH	Réalisations en 2018 : - Production : 603.000 T - Consommation de 17,3 kg/hab - Chiffre d'affaires de 26,5 milliards DH
Viandes Blanches	Fédération Interprofessionnelle du Secteur Avicole (FISA)	2008-2013	- Production de viande de volaille à 500.000 tonnes à l'horizon 2013 - Consommation de produits avicoles : 14,7 kg/hab/an - Chiffre d'affaires : 16,8 milliards de DH en 2013	Réalisations en 2011 : - Production : 560.000 T - Consommation : 17,2 kh/hab/an - Chiffre d'affaires : 23,2 milliards de DH
		2011-2020	- Production de viande de volaille : 900.000 T à l'horizon 2020 - Consommation : 25 kg/hab/an - Chiffre d'affaires : 38 milliards de DH	Réalisation en 2018 : - Production : 670.000 T - Consommation : 20,5 kg/hab/an - Chiffre d'affaires : 31,6 milliards de DH



• Produits Koutoubia

critères sont la santé, la culture (le produit doit répondre aux habitudes alimentaires du consommateur marocain), le goût et le plaisir et enfin le prix (créer un produit qui s'adapte aux conditions socio-économiques du consommateur marocain). D'ailleurs, l'entreprise a remporté en 2018 le prix « Produit de l'année Maroc 2018 » dans la catégorie Charcuterie fine, pour son produit « Charcuterie Fine Koutoubia ». Ahmed Daoudi se réjouit : « nous confirmons à chaque fois notre positionnement en tant que groupe créateur de marques fortes, offrant aux consommateurs des produits innovants et qui répondent aux attentes des consommateurs tout en respectant les meilleurs standards de qualité. »

Pour des raisons diététiques ou de santé, les consommateurs sont devenus de plus en plus avides d'une alimentation saine et nutritive. Conscient de cette tendance vers le naturel, Domaine Fenniri s'est converti en élevage biologique dès 2012 afin de mieux valoriser ses produits et de satisfaire les exigences du marché. « Nous avons investi dans tous les maillons de la filière, de l'abattage à la distribution, et nous offrons aujourd'hui une large gamme de produits bio certifiés à haute valeur ajoutée et transformée tout en assurant la qualité et la traçabilité de la ferme aux clients finaux », précise Mohamed Fenniri, Président du Domaine Fenniri, premier domaine certifié bio en élevage au Maroc. De son côté, Dar El Fellous, un des précurseurs du label fermier sur le marché, avait pris l'initiative de lancer le poulet fermier au Maroc sous la marque Al Hor. « Nos poulets fermiers

élevés en plein air disposent d'une alimentation 100% céréales et végétale sans apport chimique, vitaminée et sans aucun antibiotique », souligne Dahir Guennoun, Président de Dar El Fellous.

Les consommateurs réclament également de plus en plus des produits à teneur réduite en sel, en sucres, en matière grasse, etc.

Ahmed Daoudi le confirme : « pour répondre à ces exigences, Koutoubia offre des produits light, pauvres en sel et en matière grasse. Nous proposons également des produits riches en fibre, en oméga 3, etc. »

Enfin, à l'image de Koutoubia, les industriels investissent de plus en plus dans leurs propres points de vente afin de maîtriser la chaîne de bout en bout. C'est le cas par exemple de Dar Dawajine, entreprise du groupe Qualavi, qui s'est lancée dans la distribution à travers une chaîne de restaurants et une autre de boucheries de volaille. Un concept dans lequel Copag s'était lancé aussi l'an dernier à travers ses franchises de boucherie sous la marque Jayda. De son côté, la coopérative Biolabeldi du Domaine Fenniri vient également de lancer une franchise de boucheries bio sous la marque Biolabeldi. Un nouveau créneau de commercialisation, en plus de l'approvisionnement de rayons de viande bio dans les boucheries fines et les points de

ventes spécialisés bio. « Ces points de ventes seront alimentés par des produits issues des fermes certifiées bio en élevage au Maroc, et valorisés par Biolabeldi », explique Mohamed Fenniri.

Des difficultés critiques

Manque de traçabilité et de rentabilité, insuffisance du contrôle, ambiguïté des textes de loi et monopole des collectivités sont encore des défis à surmonter au sein de la filière des produits carnés. L'amont du secteur révèle, à nouveau, de nombreuses problématiques, notamment l'état critique et le manque de contrôle au niveau des abattoirs pour les viandes rouges et des riachates pour la volaille. « Malheureusement, les contrôles et les audits attaquent uniquement les unités agréées et autorisées pour maintenir leur agrément et autorisation, alors que d'autres points de vente, tels les boucheries et les riachates, ne respectant pas la réglementation en vigueur, ne sont pas contrôlés », regrette Ahmed Daoudi.



• Les plastiques des nouveaux poussoirs Handtmann sont détectables

Selon le dernier rapport annuel de la Cour des Comptes, « en 2018, le Maroc compte 180 abattoirs municipaux dont un seul est agréé, à savoir l'abattoir intercommunal sis à El Hoceima, 3 abattoirs privés agréés, ainsi que 702 tueries rurales dont 223 non contrôlées. » La Cour des comptes a pu relever une multitude de dysfonctionnements concernant les abattoirs de viandes rouges : « détérioration des locaux des abattoirs, défaut de raccordement de ces abattoirs aux réseaux d'eau potable, d'assainissement et d'électricité, absence de dispositifs de froid, absence de conditions minimales d'hygiène, emplacement inadéquat, mauvaise gestion de l'activité d'abattage et du transport de viandes et encore absence de sécurité », énumère le Rapport.

Tous ces facteurs contribuent au manque de visibilité pour les investisseurs privés. Il s'avère également que les abattoirs privés agréés n'ont pas réussi à développer leurs activités, à cause du maintien de la certification par les services vétérinaires de l'Office National de Sécurité Sanitaire des produits Alimentaires (ONSSA) des viandes foraines préparées dans des abattoirs et tueries rurales, qui ne répondent pas aux normes requises. Par ailleurs, les produits avicoles connaissent aussi un point noir au niveau de la sécurité sanitaire, lié à un contrôle insuffisant. Le Rapport de la Cour des comptes estime que « ce contrôle couvre moins de 20% de la production, alors que l'informel concernant cette catégorie de produits est prépondérant. Ce qui implique l'existence d'un niveau de risque

sanitaire élevé pour le consommateur.

» Pourtant, la loi n° 49.99 relative à la protection sanitaire des élevages avicoles, au contrôle de la production et de la commercialisation des produits avicoles est entrée en vigueur en 2006. En matière d'abattage, ladite loi fixe les conditions d'installation et de fonctionnement des abattoirs avicoles, et interdit le commerce simultané, dans un même local, des volailles vivantes et des viandes de volailles issues de ces abattoirs. Cependant, « les volailles vivantes continuent à être mises en vente dans des locaux où l'abattage est pratiqué dans des conditions ne répondant pas aux normes minimales d'hygiène requises », indique le Rapport. La même source signale également qu'en 2018, quelques 15.000 abattoirs traditionnels ont été recensés sur le territoire national d'après les données fournies par l'ONSSA.

Outre les problématiques mentionnées ci-dessus, le non-respect de la chaîne de froid menace toujours la qualité des produits carnés. Malgré les efforts des industriels pour maintenir le produit dans un état salubre et hygiénique, le non-respect relatif à la chaîne de froid, « du fait généralement de la part des intermédiaires » selon M. Daoudi, constitue encore une menace majeure.

Équipements : plus de production, plus de qualité

De l'artisan au grand groupe industriel, tout professionnel opérant dans le secteur des produits carnés demande à être bien équipé. « Ces derniers se tournent vers les fournisseurs d'équipements, cherchant des innovations qui répondent aux défis de productivité et de disponibilité », déclare Amal Rizki, Directrice commerciale de Sinpec, fournisseur d'équipements de pesage et d'inspection de produits industriels. Au cœur d'une filière où l'innovation représente un facteur de stabilité et de croissance, les fournisseurs d'équipements de l'industrie des produits carnés cherchent à satisfaire les besoins des professionnels tout en suivant les tendances de production et de consommation. Certes, « le processus de fabrication des produits carnés n'a pas été témoin d'une

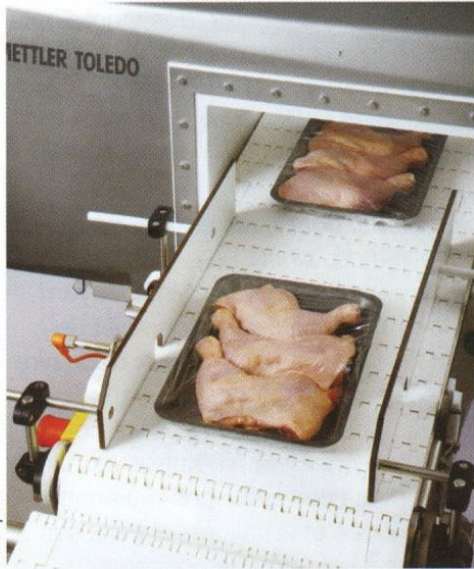
grande évolution. Cependant, nous constatons une augmentation des capacités de production, à laquelle il faut répondre », précise Jean-Marc Buhlmann, Co-gérant de Sarmabo, fournisseur français d'équipements pour l'industrie de la charcuterie. Sarmabo propose ainsi des machines qui vont des productions artisanales, garantissant un débit massique de 500 kg/jour, jusqu'aux cadences industrielles de 100 T/jour, voire 200 T/jour. L'amélioration quantitative des productions n'est plus l'unique préoccupation des entreprises de ce secteur. « Nous observons davantage de demandes d'équipements permettant de produire une meilleure qualité, tout en conservant bien sûr le souci de mettre sur le marché des produits qui correspondent au pouvoir d'achat de la population », révèle M. Buhlmann. Ainsi, ce changement remarquable de tendances cherche à établir un équilibre entre les exigences du consommateur et les coûts de production, tout en plaçant la qualité du produit final comme une priorité, « alors qu'auparavant, il s'agissait surtout d'obtenir des produits à un coût de revient très bas », rappelle-t-il.

Toujours dans la finalité de gagner en compétitivité, l'amélioration de l'efficacité globale des équipements (OEE) au sein d'une unité de transformation des produits carnés reste essentielle. Selon Sinpec, l'automatisation des processus de contrôle et la facilité des changements produits réduisent les pertes et améliorent l'efficacité des processus pour les chaînes de production, nouvelles comme existantes.

L'hygiène en tête des préoccupations

Aujourd'hui, le cadre réglementaire régissant le secteur des produits carnés est en constante évolution. Le contrôle sanitaire et qualitatif des viandes et





• Inspection par Mettler Toledo

produits à base de viandes, ainsi que le suivi des conditions hygiéniques de préparation, de transformation et d'entreposage, exigent un suivi régulier de la part des industriels. « Dans le secteur de la transformation de la viande et de la volaille, les producteurs sont confrontés à différentes pressions au sein de leurs lignes de production », rappelle Mme Rizki. En réponse, les fournisseurs se sont focalisés sur l'amélioration des fonctionnalités de leurs équipements, permettant d'accroître l'hygiène, considéré comme facteur limitant de la qualité. « Les améliorations récentes concernent essentiellement l'hygiène des machines et leur nettoyabilité (accessibilité, facilité de démontage ...) », explique M. Buhlmann. Sarmabo distribue notamment la nouvelle génération des poussoirs Handtmann, la gamme VF 800. « Dans ces poussoirs, tous les plastiques, sans exception, sont faits en plastiques détectables. Si un morceau de plastique devait accidentellement partir dans la chaîne de production, il serait détectable par un détecteur de métaux », indique M. Buhlmann. Parmi les atouts de ces machines : extérieur facile à nettoyer, facilité de contrôle de la qualité du nettoyage, nettoyage préliminaire et intermédiaire automatique du système d'alimentation et trémie, ou encore minimisation du risque de contamination par moulage antidérapant sur la cage de levage. L'inspection des produits est un garant incontournable du respect des normes en vigueur et fournit des solutions à la

fois rentables et évolutives. Une solution consiste en la détection de métaux et l'inspection par rayons X, facilitant la détection des corps étrangers. « Avec la collaboration de clients du monde entier, Mettler Toledo élabore des programmes d'inspection fiables, afin d'optimiser la productivité et garantir la plus haute qualité des produits fabriqués, pour répondre aux exigences des distributeurs et des clients », annonce Mme Rizki. Ce système détecte des contaminants métalliques de forme irrégulière jusqu'à 50% plus petits que les détecteurs de métaux traditionnels. Dans l'objectif d'augmenter la qualité et d'assurer l'hygiène du produit, Sinpec insiste sur l'importance de réaliser des inspections au niveau des différentes étapes de la transformation. L'industriel obtiendra en effet de meilleurs résultats quand le produit est inspecté avant, pendant et après son conditionnement. En installant des machines de détection au niveau de chaque étape de la ligne de production, « l'industriel assure la réduction du gaspillage, l'optimisation de l'efficacité de son processus, la conformité aux normes de la sécurité des aliments et la sécurité des opérateurs, le maintien de l'hygiène au niveau de la ligne de production ainsi que la protection de l'image de l'entreprise », énumère Mme Rizki. En effet, l'inspection de la matière première permet une détection rapide des contaminants avant la valorisation du produit, tout en protégeant l'équipement en aval de la ligne de production. « Elle convient parfaitement à la détection des aiguilles dans les produits de viande », précise-t-elle. Au cours du processus, « cette opération limite les pertes du produit et permet de le remettre en production pour le revaloriser, en réduisant les coûts », ajoute la Directrice Commerciale de Sinpec. Quant à la fin de la ligne de production, l'inspection garantit l'absence de risque de contamination dans le produit final. Par ailleurs, le choix des équipements d'inspection est conditionné par un nombre de paramètres, notamment l'aptitude d'assurer un meilleur résultat en termes d'hygiène, de productivité et de gain du temps. Désormais, face à des normes strictes d'hygiène relatives aux produits à base de viande et

de volaille, « il est possible de réduire le risque de contamination biologique en utilisant un équipement conçu pour garantir des procédures sanitaires strictes », informe Mme Rizki. En plus de la sécurité du produit alimentaire, la sécurité des opérateurs, pendant les phases de production comme de maintenance, doit être assurée. « Pour cela, il convient d'apporter une attention particulière à chaque détail de la conception du système de détection des métaux. Cela comprend des protections à bords arrondis à l'épreuve des chocs, des soupapes de sécurité et des rouleaux d'entrée et de sortie protégés, qui éliminent tout risque de coincement des doigts », décrit la même source. Côté productivité, la solution consiste à réduire, voire éliminer, des faux rejets et des pertes de produits inutiles au sein de la ligne de production. « Auparavant, les détecteurs de métaux ne parvenaient pas à maintenir les niveaux de sensibilité les plus élevés sans avoir à subir un certain niveau de faux déclenchement, notamment au sein des lignes où le signal produit peut varier en fonction de la teneur en humidité de chaque produit contrôlé », déclare Mme Rizki. Toutefois, il ne faut pas oublier un autre paramètre précieux : le temps. « C'est pourquoi l'équipement d'inspection des produits doit fonctionner aussi efficacement que possible en termes de capacité de détection, tout en réduisant les risques de temps d'arrêt », poursuit Mme Rizki. Enfin, rappelons que la contamination des denrées alimentaires peut avoir des conséquences désastreuses, non seulement en mettant la vie du consommateur en danger, mais aussi en nuisant à la réputation de l'entreprise. Investir dans des équipements permettant de garantir un haut niveau d'hygiène et de sécurité n'est donc pas négligeable !

Reformulation : une stratégie pertinente pour le marché marocain

Pour Hubert Butez, Directeur du pôle ingrédients chez Dat-Schaub France, les 4 tendances majeures dans le secteur des produits carnés sont le développement du bio, le clean label, les produits végétariens et enfin les produits plus équilibrés du point de



• L'extrait de romarin de Naturex, conservateur naturel.

Le clean label, sur toutes les lèvres !

Scandales alimentaires et mise sur le ban des additifs chimiques mettent une forte pression sur l'industrie des produits carnés, afin de reformuler les recettes vers plus de transparence, avec un étiquetage « clean », réduit et simplifié. « Aujourd'hui, le consommateur européen ne veut plus d'additifs,

et cela peut aller jusqu'au 'clear label', c'est-à-dire un produit fabriqué avec ce que le consommateur peut trouver dans son placard. Par contre, il veut toujours le même goût, la même couleur... et le même prix ! Ce qui n'est pas sans poser quelques problèmes... », indique Hubert Butez. Les fournisseurs d'ingrédients proposent désormais une large palette de solutions permettant de remplacer les additifs. Ainsi, Ulrich & Short, spécialisé dans les amidons exclusivement clean label, a développé notamment « ezimoistTM, une gamme d'amidons fonctionnels spécifiquement conçus pour remplacer les phosphates dans la viande et les produits carnés, tout en augmentant les rendements pour les viandes malaxées et injectées, et en améliorant la succulence », propose M. Lambert.

La sécurité sanitaire étant un enjeu majeur dans les produits carnés, les alternatives aux conservateurs d'origine chimique se doivent de garantir la même efficacité. « La viande étant particulièrement sensible à l'oxydation et à la contamination microbienne, garantir la qualité tout le long de la durée de vie du produit est crucial », prévient Catherine Bayard, Global Product Manager, conservateurs naturels, chez Naturex. Cette société, filiale de Givaudan, s'est notam-

ment fait une spécialité des ingrédients à base de romarin, une plante récoltée à l'état sauvage dans les montagnes de l'Atlas et traitée dans son usine casablancaise. « Notre romarin offre une solution parfaitement naturelle et clean label pour maintenir la qualité de la viande, ainsi que pour d'autres applications », poursuit Mme Bayard. Fort d'une expertise sur ce sujet depuis plus de 25 ans, Naturex découvre encore aujourd'hui de nouveaux usages pour le romarin. Il peut notamment être combiné à d'autres extraits de plantes pour créer des mélanges synergiques et améliorer encore ses performances, afin de conserver la fraîcheur, le goût et la couleur des produits tout au long de leur durée de vie. Enfin, ce type de solutions - efficaces et naturelles - s'inscrit aussi dans une autre tendance de consommation : « la durabilité et la réduction du gaspillage. La viande étant associée avec une empreinte carbone élevée, augmenter la durée de vie de ces produits est particulièrement important pour répondre aux préoccupations sur le gaspillage alimentaire », conclut Catherine Bayard.

Toujours du côté des conservateurs, Hydrosol a développé un nouvel ingrédient fonctionnel à base de vinaigre déshydraté, qui permet une déclaration clean, « contrairement à l'acétate et au lactate traditionnellement utilisés. Les matières utilisées dans le mix sont équilibrées pour prévenir toute croissance bactérienne et conserver une couleur stable dans les produits carnés », précise Florian Bark. Au niveau des colorants, le clean label concerne essentiellement le remplacement du carmin par des colorants

vue nutritionnel. D'autres fournisseurs confirment également le focus sur le clean label (en priorité), mais aussi sur les produits à base de plantes et la santé.

Sur les marchés émergents tels le Maroc, ces tendances mondiales se retrouvent également, et de plus en plus. « La tendance la plus présente est le clean label. Quant aux produits vegan, le régime alimentaire traditionnel fait déjà la part belle aux légumes », estime M. Butez. « Les tendances actuelles ont une portée universelle - elles ont déjà commencé à s'étendre vers les pays émergents, même si leur adoption massive pourrait prendre du temps », ajoute pour sa part Robert Lambert, Responsable marketing et communications chez Ulrich & Short. Autre preuve tangible : Chr. Hansen réalise actuellement des essais auprès de plusieurs fabricants marocains dans le cadre de la substitution du colorant carmin. Koutoubia propose déjà des produits allégés en sel et matière grasse, ou enrichis en fibres, oméga 3... pour un meilleur profil nutritionnel.

Enfin, la restauration rapide, qui est un bon indicateur des tendances de consommation, n'a pas tardé à adopter les plats et menus végétariens. « maintenant que des fast-food comme McDonald's ont commencé à inclure des burgers sans viande dans leurs menus, les produits à base de plante ont clairement atteint le marché de masse », déclare Florian Bark, Responsable produit chez Hydrosol.



• Ulrich & Short propose des solutions à base d'amidons pour remplacer les phosphates.



• La patate douce de Chr. Hansen offre une alternative naturelle au carmin

naturels. Les ingrédients colorants, extraits de fruits et légumes, sont une alternative efficace. « Dans une logique de simplification de l'étiquetage, nous proposons des ingrédients à double fonctionnalité. Ainsi, notre poudre de betterave rouge va apporter de la couleur dans les saucisses, mais aussi un goût sucré », déclare Hubert Butez. Pour remplacer l'effet sur la couleur des sels nitrités dans les jambons cuits et les produits de salaison, Dat-Schaub France propose d'utiliser des bouillons de légumes, qui sont naturellement riches en nitrates, et de favoriser ensuite la conversion nitrate-nitrite.

« Nos ingrédients colorants, seuls ou combinés, permettent un remplacement du carmin avec de très belles teintes. Nous avons de beaux succès avec nos derniers lancements à base de patate douce Hansen® », évoque pour sa part Thomas Lamouche, Ingénieur Technico-Commercial pour le Maroc chez Chr. Hansen. Fruit d'un programme de 10 ans, la nouvelle et unique variété de patate douce *Ipomoea batatas* de Chr. Hansen, offre une alternative rouge naturelle et éclatante au carmin. Elle est à la base de FruitMax®, une ligne de solutions rouge-vif qui résout certains des plus grands défis rencontrés par les colorants naturels rouges jusqu'à présent. En effet, « le rouge fraise est une teinte populaire pour les produits alimentaires comme les pâtisseries, les confiseries ou les milk-shakes. Mais jusqu'à aujourd'hui, il était quasiment impossible d'obtenir un rouge camion de pompier sans risquer un arrière-goût et sans utiliser de carmin », rappelle Dalmoose Rasmussen, Vice-président

en charge du développement commerciale chez Chr. Hansen Natural Colors. Des alternatives qui viennent aussi répondre à la demande des consommateurs pour les produits végétariens, le carmin étant d'origine animale.

Les produits « sans viande » ont le vent en poupe

Car le végétal est désormais une tendance incontournable, et bien partie pour durer puisqu'elle ne s'adresse pas uniquement à la niche - certes grandissante - des végétariens et des vegans, mais aussi à une plus large population flexitarienne, c'est-à-dire souhaitant réduire sa consom-



• Salami vegan

mation de viande pour diverses raisons (environnementales, éthique, économique, santé). Ces derniers ne souhaitent donc pas se priver complètement de viande, ni sacrifier à la praticité de préparation et de cuisson

offerte par les produits carnés traditionnels. Selon M. Butez, « aujourd'hui, deux écoles s'affrontent sur ce qu'est un produit végétarien : une salade ou un 'meat analogue'. A-t-on envie de retrouver la texture et le goût du steak ? Au final, c'est le marché qui décidera. »

Pour les industriels des produits carnés, des opportunités sont donc à saisir, qu'il s'agisse de proposer des analogues de viande ou des produits contenant toujours de la viande mais enrichis en végétaux. « L'idée d'intégrer des végétaux et d'expérimenter de nouvelles combinaisons de saveurs et de textures commence à grandir dans le secteur des viandes », estime Robert Lambert. Les plus grands noms de l'industrie s'y mettent, à l'image de Herta, la marque de charcuterie du groupe Nestlé, qui s'est lancée dès 2016, avec sa gamme « Le Bon Végétal », dans la fabrication d'analogues de viande : steaks, boulettes, hachés, nuggets, saucisses, etc.

Plusieurs catégories d'ingrédients fonctionnels sont plébiscitées lorsqu'il s'agit de concevoir des produits « flexitariens » ou végétariens. Citons en exemple les gammes complex™ et scilia™ de Ulrick & Short. Il s'agit respectivement de protéines et de fibres permettant d'apporter du liant et d'améliorer la texture. Bonus : ces ingrédients permettent d'apposer des allégations nutritionnelles « riche en protéines » ou « riche en fibres ».



• Production de burgers vegan au Stern Technology Center



© Ulmck & Short

Le remplacement de tout ou partie de la viande ne doit pas pour autant se faire au détriment de la composition. En effet, « le végétarien à tout prix n'est plus la seule priorité. De plus en plus de consommateurs veulent aussi une liste d'ingrédients courte avec le moins de numéros E possible », souligne Florian Bark. HydroSol s'attache ainsi à minimiser les numéros E dans les viandes et saucisses végétales, à l'image de sa ligne HydroTop Vegan SF 31. « Ce système sans allergènes et sans soja est à base de protéines de pomme de terre et de pois, et permet aux industriels de fabriquer une grande variété de produits, des découpes de jambon au salami et au bacon. HydroSol a affiné le système pour qu'il n'y ait qu'un seul additif avec numéro E à déclarer par application, et au maximum deux pour les produits à déguster chauds », précise M. Bark. Enfin, si l'incorporation de tels systèmes ne pose pas de problèmes au niveau sanitaire, le plus grand défi reste « de développer des produits végétaux capables de satisfaire les attentes des consommateurs en termes de saveur, de texture et de sensation en bouche », prévient-il.

Une attention continue à la nutrition et aux produits bio

Moins de sel, moins de sucre, moins de gras, plus de protéines, plus de fibres... : telles sont attentes des consommateurs à la recherche de produits carnés meilleurs pour la santé. Pour améliorer le profil nutritionnel, les industriels disposent de toute la panoplie des ingrédients classiques, comme les amidons fonctionnels. « Notre gamme de-lyte™ est conçue pour réduire la quantité de gras, tout en procurant un goût et une texture encore plus

délicieux », note Robert Lambert.

Concernant la réduction de la teneur en sel, les industriels se doivent de respecter les codes d'usage de leur profession. « Mais la réglementation sera sûrement amenée à évoluer », estime M. Butez. Pour ce dernier, il ne s'agit d'ailleurs pas seulement de réduire la quantité de sel proprement dite, mais aussi d'en remplacer une partie par du chlorure de calcium, des épices, d'autres minéraux, etc.

Quant aux viandes bio, si la croissance, du moins en Europe, est moins forte qu'auparavant, elle reste significative. Dat-Schaub propose aux industriels une certaine de références (épices, mixes, ingrédients) permettant de fabriquer tout type de produit carné bio. Et au Maroc, le développement de

Produits carnés

Domaine Fenniri, premier producteur certifié bio en élevage de volailles en 2012, montre le potentiel qu'offre ce segment de marché. Sa marque Biolabeli se décline désormais en franchise de boucheries bio ! ■



• Enrobages de Dat-Schaub France.

Un marché en croissance régulière

Le marché des produits carnés est dominé par le frais non transformé (simple découpe). Selon Euromonitor International, les ventes de produits carnés élaborés (conserves, frais et surgelés) ont atteint 59.500 tonnes en 2019, représentant 4,4% du volume total de viande et produits carnés vendus au Maroc (1,35 million T). En valeur cependant, leur part se monte à 8,6% (5,3 milliards DH). Parmi les produits transformés, si les conserves arrivent en tête au niveau des volumes, les produits frais représentaient 52% des ventes en valeur en 2019. Les viandes élaborées fraîches et surgelées présentent également le plus fort potentiel de croissance, avec une estimation de respectivement 5% par an et 10,4% par an entre 2021 et 2024, contre 4,1% par an pour les produits de type conserves.

Ventes et prévisions de ventes des produits carnés transformés sur le marché marocain (en millions DH)

