



chocolat aux insectes pourrait séduire un certain public, car il entre dans la catégorie du mélange des cultures qu'on appelle le "mix and match", mais la consommation régulière d'insectes dans les pays développés, je n'y crois pas vraiment. »

Si les insectes risquent de peiner à s'imposer dans nos assiettes, les protéines végétales, elles, se fraient peu à peu leur chemin. « Elles offrent aux populations défavorisées un accès à des protéines de qualité », observe Christophe Breuille. « Les consommateurs commencent à comprendre les protéines, ajoute Bruno Géhin, responsable ligne de produits protéines au sein du groupe Roquette. Un tiers des Français envisagent de réduire leur consommation de viande, notamment pour réduire les risques cardio-vasculaires. Les protéines végétales leur apportent la possibilité d'augmenter leur consommation de protéines sans augmenter leur taux de matière grasse. »

Si bien que la demande s'emballa. « Sur les trois dernières années, les protéines végétales vendues sous forme d'ingrédients ont connu une hausse de 5% par an, indique Bruno Géhin. Pour la période 2013-2018, cette croissance devrait être doublée. Et pour les protéines de pois, les progressions sont deux fois plus importantes. »

Les protéines végétales consommées en France sont principalement issues du soja, majoritairement importé et souvent OGM. Mais les industriels qui travaillent les céréales et les protéagineux essaient de valoriser les ressources agricoles françaises dans ce domaine. Ils peuvent notamment s'appuyer sur la plate-forme européenne Improve, installée près

d'Amiens, en partenariat avec l'Inra et plusieurs centres de recherche universitaires, et consacrée à la valorisation des protéines végétales, pour l'alimentation mais aussi pour la chimie ou la cosmétique.

RENDRE LES PROTÉINES VÉGÉTALES APPÉTISSANTES

Le groupe Roquette, qui emploie 7800 personnes pour 3 milliards d'euros de chiffre d'affaires, a transformé en 2007 une ancienne féculerie de Vic-sur-Aisne, en Picardie, en bioraffinerie capable de traiter des pois protéagineux pour en extraire les protéines, l'amidon et les fibres. Il a décidé en septembre dernier un investissement de plusieurs dizaines de millions d'euros pour doubler la capacité de production de protéines du site et répondre ainsi à l'envolée de la demande. Ces protéines de pois se retrouvent en particulier dans des pâtes, vendues en pharmacie, ou dans des barres enrichies. « Le développement est important pour la nutrition des seniors ou dans les produits destinés aux sportifs, poursuit le dirigeant. Nous avons beaucoup travaillé pour améliorer la digestibilité et aussi le goût, en éliminant les facteurs très amers et astringents. »

Là encore, en effet, l'acceptabilité du produit est essentielle. Et l'amélioration d'un goût ou d'une texture peut nécessiter de longues recherches. Pour mettre au point son pain G-nutrition, enrichi en protéines et destiné aux personnes âgées dénutries, le laboratoire Cérélab, créé en 2007 par la coopérative céréalière **Suite p. 6**

DES ALGUES, À BOIRE OU EN PAILLETTES

« Les hommes mangent des algues depuis des millénaires et ils se tournent de plus en plus vers le maritime. » C'est en partant de ce double constat qu'Olivier Le Moine, un cadre de l'agroalimentaire passé par plusieurs grands groupes, a décidé, en 2012, de créer Tête en mer, une entreprise spécialisée dans les boissons à base d'algues. « Il existait déjà beaucoup de produits, entre les algues séchées, déshydratées, congelées, en saumure, en tartare, en terrine, etc. Mais il n'y avait pas d'aliment liquide à base d'algues », explique-t-il. C'est ce vide qu'il a voulu combler. Avec un impératif : « Que le produit soit bon ! Car l'algue a deux facettes pour le consommateur. C'est un produit plein de qualités sur le plan nutritionnel et cosmétique, mais c'est aussi ce qui pue l'été sur les plages... » Olivier Le Moine a décidé de marier trois sortes d'algues, le wakamé, la dulce et l'ulve (ou laitue de mer), avec d'autres ingrédients, des fruits par exemple, pour élaborer une gamme de

boissons sucrées ou salées. Les premiers tests de dégustation ont permis d'améliorer ces boissons, qui seront commercialisées au second semestre 2014. Hébergé dans une pépinière d'entreprises de Saint-Malo, le dirigeant sous-traite d'abord la production de ses cocktails marins, mais il espère monter ensuite sa propre usine. S'il se fournit exclusivement en algues bretonnes, il n'a pas cherché à se lancer dans la récolte ou la production de ces végétaux marins.

Vincent Salmon-Legagneur, lui, a choisi au contraire de devenir producteur de spiruline, une microalgue bourrée de protéines et d'oligoéléments, et de s'installer près de Douarnenez (Finistère). Architecte de formation, il a créé Spiruline de Bretagne « par envie de reconversion et motivation philosophique, pour lutter contre la malnutrition. C'est une filière très particulière, solidaire, et en croissance exponentielle, puisqu'on est passé en France de 4 spiruliniers en 2000 à 140 aujourd'hui ».

Pourtant, ces producteurs ne fournissent actuellement que 10% de la demande hexagonale, le reste venant essentiellement de Chine. La spiruline a besoin de chaleur et de photosynthèse pour se développer, mais le dirigeant se dit « persuadé qu'elle peut s'adapter au climat breton, avec ses éclaircissements magnifiques ». Il lance ses premières productions en juillet 2013, dans 200 m² de bassins abrités mais non chauffés, et les poursuit jusqu'en novembre. Avec des résultats concluants. « Dès la fin novembre, j'avais vendu toute ma production, se réjouit-il. Fraîche, la spiruline est succulente, mais elle ne se conserve pas. » Elle est donc surtout vendue en paillettes à saupoudrer sur des salades ou à inclure dans des mayonnaises ou des yaourts. Fort de ces premiers succès, Vincent Salmon-Legagneur a bon espoir de pouvoir agrandir ses installations. « C'est un travail de longue haleine, laborieux, qui demande de la main-d'œuvre. On peut en vivre, mais on ne fera pas fortune avec. » La passion, elle, reste intacte. ■ **O.E.**



La spiruline, microalgue bourrée de protéines et d'oligoéléments. Près de 90% de la spiruline consommée en France est produite en Chine. © MAREKULIASZ / SHUTTERSTOCK.COM



Les aliments hyperprotéinés pour les seniors, un marché porteur mais très concurrentiel. © COBRAPHOTO/ISTOCK

LA « SILVER FOOD » EN PLEIN ESSOR

« Nous sommes sur un marché de niche, très technique. Jusqu'en 2005, nous avons connu des croissances annuelles à trois chiffres, mais aujourd'hui la concurrence se développe et nous cherchons donc à nous ouvrir sur l'Europe. » Stéphane Maloïsel, créateur en 1998 de la société Les Repas Santé, a joué les précurseurs en matière de fourniture de plats adaptés aux personnes très âgées, souvent dénutries, et aux malades. « Un marché extrêmement porteur, selon Christophe Breuille,

directeur du pôle Vitagora, et qui exige de l'anticipation. » Selon l'Insee, en effet, la population des plus de 85 ans, principale concernée, devrait passer de 1,3 million de personnes en 2005 à 5,4 millions en 2060.

Pour répondre à cette demande, l'entreprise de Beaufort, qui emploie une centaine de salariés pour 21 millions d'euros de chiffre d'affaires, concentre ses recherches autour de trois axes, indique Stéphane Maloïsel : « La stimulation de

la prise alimentaire, notamment pour les malades d'Alzheimer ; la formulation pour améliorer l'association entre nutrition et goût ; et enfin la forme, avec notamment l'extrusion, car la réduction des aliments en purée limite l'appétence. » Pour se développer en Europe, Les Repas Santé devra adapter son offre. « Nous avons fait des tests en Allemagne et en Espagne, précise le dirigeant. Les Allemands sont plus habitués à des textures molles, mais ils préfèrent les produits

en volumes plutôt que les purées. En Espagne, le principal problème, c'est l'adéquation aux goûts locaux. Un ingrédient comme la moutarde, par exemple, ne passe pas. » La société, qui fournit de nombreuses maisons de retraite, cherche aussi à développer des gammes de produits pour le grand public. « La difficulté n'est pas de les créer, mais de les commercialiser, car les personnes âgées n'acceptent pas la qualification "senior" apposée sur les produits qui leur sont destinés. » ■ **O.E.**