

QuornTM aissez-vous ?

Les produits alimentaires QuornTM, une alternative à la viande qui enthousiasme aussi bien les végétariens « accomplis », que les végétariens « occasionnels »

PAR C. BROILLET & F. ZUMBACH

Mots clés : QuornTM - champignons-
mycoprotéines



Steak au poivre QuornTM, Cornatur, Migros

La cuisine végétarienne a connu un essor marqué au cours des dernières années. De plus en plus de Suisses optent pour des alternatives à la viande, dont les produits alimentaires QuornTM font parties. Des études de marché et le 5^{ème} rapport suisse de nutrition confirment cette tendance. En l'espace de cinq ans, les Suisses ont consommé 30% de produits végétariens en plus. Cette attitude s'explique par de nombreuses raisons pouvant résulter tant d'aspects liés à la santé que de respect envers les animaux.

Bien que les produits QuornTM et ses acolytes aient pris d'assaut les rayons de nos supermarchés et que la Société Suisse de Nutrition leur ait administré une place d'honneur dans sa pyramide alimentaire à côté de la viande, du poisson et des oeufs, il est difficile d'accéder à l'information de ces divers substituts. Il est temps de faire la lumière sur ce produit à base de champignons qui s'installent progressivement dans les foyers et dans les habitudes alimentaires helvétiques et dont l'histoire est digne d'une véritable « success story ».

Pour pallier à la famine

Dès les années 50, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) prit conscience que les sources de protéines allaient manquer dans le monde et un cahier des charges fut édicté pour la production de ce qui pourrait être une nouvelle protéine pour la consommation humaine. C'est en 1965, en Angleterre, que l'on découvrit le *fusarium venenatum*, un champignon riche en protéines fongiques (mycoprotéines) poussant dans le sol. Mais au moment où la vente fût autorisée et le produit lancé en 1985 sous la marque QuornTM, la pénurie de protéines annoncées plus tôt ne s'est pas produite et le premier produit de la marque, le « savoury pie », une tarte végétarienne a eu du mal à trouver sa place sur le marché.

Evolution de la consommation⁴

C'est dans les années 90, que le QuornTM trouva ses premiers adeptes. Dans les pays de l'Europe de l'Ouest, le produit prit sa place auprès des personnes végétariennes et celles soucieuses de leur poids. En effet, les produits QuornTM séduisaient déjà par leur faible apport en calories, leur absence d'acides gras d'origine animale et de cholestérol, mais

surtout par leur intéressante teneur en protéines. Ces critères confèrent au produit un réel intérêt nutritionnel, notamment dans les sociétés industrialisées, telle que la nôtre, où la prévalence des maladies chroniques telles que l'obésité, le diabète de type 2 et les maladies cardio-vasculaires ne cessent de s'accroître.

On connaît un pic dans les ventes, en Angleterre. Cet engouement pour ce type de substituts de la viande fut fortement influencé par la crainte de contracter l'encéphalite spongiforme bovine, plus communément nommé la maladie de la vache folle. Vu le succès rencontré, les producteurs décidèrent également de commercialiser le Quorn™ Outre-Manche.



C'est en 1995, que le produit arriva en Suisse, soit sept ans plus tôt qu'aux États-Unis. C'est l'une des plus importantes coopératives suisses qui détient l'exclusivité des ventes en Suisse. Elle a lancé une gamme de produits végétariens sous la marque faitière Cornatur®, dont le produit Quorn™ est le leader.

Depuis dix ans, ces produits sont accueillis plus que favorablement, puisque que la gamme comporte aujourd'hui une trentaine de produits, dont une quinzaine sont à base de champignons de la marque Quorn™. De nombreux végétariens soulignent la chance d'avoir accès si facilement à ces produits (malgré que cela impose un détour au rayon des viandes). D'ailleurs nos voisins français nous envient, car dans leur pays, ces produits sont difficilement accessibles.

Étant donné les résultats des études de marché, de ces cinq dernières années, de beaux jours sont à présager, pour les

produits végétariens en général et pour cet aliment à base de champignon, seul « survivant » des années 60.

Naturel mais modifié¹

Même si les emballages font mention que les produits de la marque Quorn™ sont des aliments naturels, il est important de nuancer ce terme. En effet, un aliment est naturel lorsqu'il n'a pas été modifié, ni traité par l'homme, or ce n'est pas le cas de ces produits.

Comme cité plus haut, les produits de la marque Quorn™ sont obtenus industriellement à partir du *fusarium venenatum*, un champignon riche en mycoprotéines, poussant à l'état naturel dans le sol. Celui-ci est développé dans de grandes cuves de fermentation stériles, dans de l'eau qui est continuellement oxygénée. Pendant la phase de croissance, du glucose, des vitamines ainsi que des sels minéraux y sont ajoutés. Ce qui permet des conditions de croissance et un contrôle optimal. Le produit résultant est alors extrait et soumis à un traitement thermique de purification. Ensuite, le futur Quorn™ est séché et mélangé à des protéines de l'œuf et à des agents aromatisants végétaux. Le produit prendra ainsi sa première forme et la suite de la fabrication dépendra du produit final désiré.

Bien que la production ait considérablement augmenté ces dernières années, il est toujours difficile de trouver des informations plus précises quant aux procédés de fabrication de ces produits. Néanmoins, les fabricants insistent sur le fait qu'aucune modification génétique n'est effectuée.

Même phonétique, même label, mais des produits différents

Etant donné qu'une des principales chaînes alimentaires suisses détient l'exclusivité suisse des produits Quorn™ depuis 1995. Il n'est pas possible de s'approvisionner chez ses principaux concurrents. Ces derniers, dont ce nouveau marché a tout autant suscité leur intérêt, commercialisent des produits végétariens sous une marque ayant la même consonance, mais pas la même contenance. En effet, le mot Corn signifie en anglais céréales, blé ou maïs et n'a donc pas de lien direct avec les produits à base de champignons Quorn™.

Parmi les produits de la gamme Delicorn® par exemple, disponibles dans une autre grande surface, depuis 2006, on trouve des produits à base de soja, de froment, de tofu ou de légumes biologiques. Tandis que parmi la gamme Cornatur®, on trouve non seulement des produits à base de soja, de froment, de tofu ou de légumineuses, mais aussi des produits à base de champignon, de la marque Quorn™.



Dans les deux cas, ces produits sont commercialisés sous le label végétarien (label ci-contre), qui garantit aux consommateurs l'exclusion de certains produits. Les viandes, les poissons, les ingrédients fabriqués à partir de viande ou d'os, les gélatines de provenance animale et les œufs de poules d'élevages intensifs en sont quelques exemples.

Pour tous les goûts ¹

Pour susciter l'intérêt des consommateurs, les produits Quorn™ sont présentés et commercialisés sous forme semblable de la présentation de la viande. C'est pourquoi, diverses préparations ont

été développées. Parmi la gamme Cornatur®, on trouve ainsi seize produits à base du champignon Quorn™ sous les formes aussi familières que l'escalope, le hachis, l'émincé, la saucisse ou l'escalope panée. D'ailleurs tout comme les produits carnés, ils peuvent être rôtis, étuvés, cuits, grillés et frits. Cette possibilité de diversification est liée aux importantes capacités d'absorption et de saveur que possèdent les mycoprotéines.

Cette sensation provoquée conjointement par le goût et l'odeur de l'aliment, qu'est la saveur, a ainsi permis de décliner ce produit de nombreuses façons. Un végétarien « accompli » a désormais la possibilité de déguster un repas de fête tel que la fondue bourguignonne Quorn.

Une publicité ciblée ¹⁻²

L'entreprise détenant l'exclusivité des ventes en Suisse joue toutes ses cartes pour que son produit leader soit synonyme de produit végétarien sain, léger, naturel, familial et savoureux à base de champignons. Le conditionnement est très étudié et un site Internet consacré à la gamme donne de nombreuses informations sur les produits et les diverses façons de les apprêter.



Le principal message véhiculé est que le Quorn™ est un produit naturel pouvant s'intégrer parfaitement dans le cadre d'une alimentation équilibrée. Les couleurs et les motifs font référence à la nature, pour soutenir la thèse du produit naturel et purement végétal. Le terme « naturel » n'est pas approprié, puisque les produits ont subi des traitements et des modifications par l'homme. Comme par

exemple l'adjonction de blanc d'œuf qui n'est pas mentionnée sur l'emballage, cela est donc trompeur! Le message laisse aussi entendre que les produits sont d'origine végétale et qu'ils sont fabriqués avec un champignon poussant dans le sol et sans organismes génétiquement modifiés. Il faut savoir que le terme « naturel » est de plus en plus utilisé en marketing, car les consommateurs sont de plus en plus attentifs à leur santé et à leur environnement. La croissance du marché biologique en est un exemple.

Les autres messages prépondérants sont les intérêts nutritionnels que présentent ces produits. Pour vérifier si toutes les assertions figurant autour du Quorn™ et la devise de la marque « Dégustez en toute légèreté » s'avèrent être exactes pour tous les produits de la marque, il est utile d'effectuer une analyse nutritionnelle des produits.

Composition nutritionnelle ⁵⁻⁶

En se référant à la composition nutritionnelle du produit Quorn™ escalope nature, de la gamme Cornatur®, il est en effet visible que ce produit présente de nombreux avantages. En plus de son faible apport en calories, il permet un apport intéressant en fibres alimentaires, non présentes dans la viande. De plus, sa teneur en lipides est très faible et sa composition en acides gras est essentiellement de type poly-insaturé. Ce produit ne contient que très peu de cholestérol. Tous les chiffres ne l'illustrent pas ici, mais les produits de la marque Quorn™, sont aussi une très bonne source en oligo-éléments.

En comparaison avec la viande, la teneur en lipides du Quorn™ escalope nature se rapproche de celle d'une viande maigre. Au niveau des protéines, il est à noter qu'il y a globalement moins de protéines dans les produits d'origine végétale que dans les produits d'origine animale. C'est le cas pour le Quorn™ qui

contient pour 100g de produit que 13g de protéines contre 23g de protéines pour la 100g de poulet, par exemple.



QUORN™ ESCALOPE NATURE POUR 100G	
Energie	85kcal
Protéines	13g
Lipides	2g
dont AGS	0.4g
Cholestérol	<5mg
Glucides	4g
Dont sucres	< 0.5g
Fibres	6g
Sodium	2.5 - 7mg
Fer	0.3 – 0.8mg
Zinc	7.5 – 11 mg
Vitamine B12	0.13 µg

Au niveau des acides aminés indispensables ils sont plus concentrés dans les aliments de sources animales que dans les aliments de sources végétales. Cela ne s'applique pas au Quorn™, puisqu'il contient tous les acides aminés dits essentiels. Cependant, la capacité de ces derniers à être assimilés, soit leur digestibilité, est de 84% alors que la digestibilité des protéines de la viande est supérieur, à savoir, de 95-98%.

Un autre facteur limitant des produits d'origine végétale est qu'ils n'apportent que très peu de vitamine B12 et de fer contrairement à la viande. Au niveau de sa composition en vitamine B12, le Quorn™

ne répond pas à cette généralité, puisqu'il en contient 0.13 µg pour 100g. Au niveau du fer, sa biodisponibilité est moindre, puisqu'il s'agit de fer non héminique.

Tous les produits ne sont pas égaux! ⁵⁻⁶

Les qualités nutritionnelles énumérées ci-dessus, sont valables d'une manière générale pour toute la gamme des produits Quorn™, à part pour les lipides qui sont parfois trop important dans certains produits. Cet aspect n'est pas à négliger, puisque c'est leur faible teneur en lipide qui apporte tout l'attrait aux produits Quorn™.

Si l'on se réfère au tableau ci-dessous comparant la teneur en lipides de produits de la marque et de leurs analogues carnés, l'intérêt nutritionnel n'est pas semblable pour tous les produits de la

marque. En effet, si l'on fait une première comparaison entre les produits bruts et les produits précuisinés, la différence de teneur en lipides est importante.

L'escalope nature, l'émincé, le hachis et le steak au poivre à griller contiennent entre 2 et 5 g de lipides pour 100g de produit, soit la teneur en lipides d'une viande maigre, ce qui est très intéressant d'un point de vu nutritionnel. Tandis que la teneur des produits panés de la marque, tels que l'escalope panée au fromage de montagne contient pour 100g de produit, 15g de lipides, soit trois à cinq fois plus que les produits bruts et autant que dans une viande grasse.



Comparaison de la teneur en lipides des produits Quorn™ et de leurs homologues carnés

Par contre, il est intéressant d'effectuer une deuxième comparaison, entre les produits de la marque et leurs analogues carnés. Par exemple, entre la saucisse à pâte fine Quorn™, qui est utilisée de la même façon que la charcuterie, et ses analogues carnés tels que le jambon cuit, le jambon cru et le salami. Pour 100g de produit, la teneur en lipides est de 10g pour le produit de la marque tandis que celle du jambon cuit est de 4g, celle du jambon cru de 14g et celle du salami 35g. Mise à part pour le jambon cuit, le produit Quorn™ est moins gras, ce qui peut être une bonne alternative pour les sandwichs par exemple. Cet avantage est aussi démontré pour les autres produits précuisinés de la marque qui sont certes nettement plus gras que les produits bruts de la marque mais nettement moins gras que leurs analogues carnés. Ainsi, il peut être intéressant de substituer à l'escalope panée habituelle, qui contient en moyenne 18g de lipides, les produits panés de la marque, qui contiennent entre 9 et 15g de lipides. Mais comme tous produits panés, ils sont néanmoins à consommer de manière modérée, de par leur quantité en lipides et de par leur qualité. En effet, ces produits sont riches en acides gras trans, acides ayant les mêmes propriétés que les acides gras saturés.

Conclusion

Dans le but de donner un avis sur le Quorn™ nous pouvons commencer par énumérer ses avantages. Ces produits permettent d'accroître la diversité de notre alimentation et peut parfaitement s'intégrer à une cuisine familiale. Leur source en protéines d'origine végétale, nous permet d'équilibrer nos repas. Nous recommandons une portion 100 à 120 grammes de Quorn™ en équivalent protéique. Il présente des qualités nutritionnelles différente de la viande telle que sa teneur en fibres élevée, sa faible teneur en cholestérol et en acides gras saturés. Il est donc une excellente

alternative à la viande pour les végétariens « occasionnels ». Cependant, pour les végétariens de longue date, il est essentiel de diversifier l'alimentation car il ne remplace pas certaines qualités des produits carnés comme la biodisponibilité des protéines et du fer. On peut aussi relevé une faible teneur dans les produits de la marque Quorn™ en oméga-3 et en vitamines du groupe B.

De plus, ce type d'alimentation pourrait présenter des perspectives d'avenir intéressantes en prévention primaire et secondaire de certaines maladies chroniques telles que l'obésité et les dyslipidémies.

Au niveau de l'aspect, de la texture et du goût les adjectifs « délicieux, uniques et surprenants » sont mentionnés sur les emballages. Certainement, pour encourager les consommateurs à acheter ses produits qui sont présentés sous leur meilleur aspect nous rappelant fortement les aliments qu'ils tentent d'émuler.

Si l'on se réfère aux témoignages des végétariens « confirmés », il est défini comme un produit appétissant et même savoureux pour certains. Il est évident que ces qualités organoleptiques sont un point fort pour la marque. Les autres substituts à la viande sont souvent qualifiés d'écoeurants par les habitués. Pour les végétariens « occasionnels », la plupart se régalaient davantage lorsqu'il est cuisiné. L'émincé Quorn™ au curry vert fait en général l'unanimité. Les « Pro-viandes » le qualifiant souvent de « plaque de chewing-gum insipide », il ne fait donc pas l'unanimité³.

D'un autre côté, nous pouvons aussi citer les aspects du produit qui nous laissent dubitatifs, à savoir, sa composition. Les produits précuisinés de la marque sont souvent riches en graisses végétales hydrogénées, générant des acides

gras trans, qui sont aussi néfastes pour la santé que les graisses saturées présentes dans la viande. De plus, ces produits sont souvent riches en sel. Bien qu'ils présentent une teneur en lipides souvent inférieure à celle de leurs homologues carnés, les produits précuisinés de la marque sont à consommer avec modération.

En ce qui concerne le prix, il est semblable ou plus bas que celui de la viande. On peut se procurer deux escalopes à base de champignons pour moins de six francs CH ou un paquet de saucisses à pâte fine pour moins de quatre francs. En conclusion, nous pouvons dire que le Quorn™ et ses produits dérivés ont leur place dans nos assiettes et celles des enfants. Les produits bruts de la marque présentent une excellente alternative à la viande, dans le cadre d'une alimentation variée et équilibrée. Quant aux produits précuisinés, ils sont à consommer

occasionnellement et doivent être considérés comme un met gras.

Maintenant qu'ils ont établi leur place dans les rayons de nos supermarchés et dans la pyramide alimentaire, il faut savoir les consommer avec plaisir et discernement, en gardant à l'esprit, tous ces aspects.

Références.

- 1) www.quorn.com, Site officiel international de la marque Quorn™
- 2) www.cornatur.ch, Site officiel des produits à base de Quorn™, de froment et soja, Migros Suisse SA
- 3) www.vegetarisme.org
- 4) TRINCI ANTONY P. J., Mycoprotein : a twenty year overnight success story, Myc.Res.96,1-3, United Kindom, 1996
- 5) VOLPE J., Les produits de substitution à la viande, Travail de diplôme, EDG, 2003-2004
- 6) Société Suisse de Nutrition (SSN), Table de composition nutritionnelle suisse à l'usage des consommateurs, Berne, 2004