

# LES SOUPES DESHYDRATEES, LA PANACEE ?

**Auteurs :** Chatelan Angéline, Duboule Lionel et Magnin Margot

## Introduction



La soupe fait partie des mœurs alimentaires depuis que l'homme maîtrise le feu. En effet, Molière lui-même affirmait : "Je vis de bonnes soupes et non pas de belles paroles" (14).

Au fil du temps, les potages se sont adaptés aux besoins des consommateurs et il en existe actuellement une multitude, sous diverses formes (déshydratés, en boîte, liquides en briques ou en bouteilles, liquides au rayon frais) (7). Néanmoins, cet article se limitera à l'analyse des soupes déshydratées. Ces dernières, conditionnées en emballages peu volumineux, sont rapidement prêtes à la consommation. Elles sont ainsi très pratiques, mais cela constitue-t-il leur seul avantage? Quels sont les désavantages de l'usage de tels produits?

## Mots-clés

Soupe déshydratée, soupe industrielle, soupe instantanée, soupe à cuire, soupe maison, teneur en sel des soupes, teneur en légumes des soupes.

## Méthode de fabrication

Les légumes, les matières grasses, les épices et les liants nécessaires à l'élaboration d'une soupe déshydratée sont d'abord rigoureusement sélectionnés. Tous ces ingrédients sont ensuite déshydratés (séchage dans un courant d'air chaud) ou lyophilisés (congélation puis séchage sous vide afin que l'eau passe ainsi directement de l'état solide à celui de gaz) (16). Ce procédé permet de diminuer la croissance des micro-organismes et de prolonger la stabilité du produit dans le but d'améliorer sa conservation. Malgré cela, la plupart de ces soupes contiennent des conservateurs, principalement sous forme d'acidifiants et d'anti-oxydants, ainsi que d'autres additifs. La préparation est ensuite réalisée dans des mélangeurs pour garantir



l'homogénéité du produit et maintenir les saveurs. Le résultat obtenu est immédiatement conditionné en

sachets protecteurs spécialement étudiés pour préserver le contenu (16). Pour atteindre les qualités organoleptiques voulues, les recettes ont souvent été longuement étudiées au niveau du goût, des ingrédients et de la texture.

## Bref historique

- 1873** Production et vente des premières soupes déshydratées en Allemagne (11) par Knorr.
- 1886** Lancement des potages « à la minute » par Maggi, sous forme de « rouleaux ». Mise en vente des soupes en briques, en France, par Knorr (11).
- 1922** Commercialisation d'une nouvelle variante de conditionnement des soupes déshydratées par Knorr : emballage en forme de « saucisses » (11).
- 1950** Début de la soupe en boîte par Liebig (12).
- 1986** Paysage du marché des soupes bouleversé par Liebig qui commercialise le potage conditionné en briques aseptiques. Puis arrivée sur le marché d'autres industriels et diversification de l'offre (12).
- 2004** Développement d'une gamme « Légère » par Liebig avec des recettes de soupes déshydratées faibles en matières grasses et en calories.



## Valeurs nutritionnelles comparées (Cf Tableau annexé)

Il existe, dans le commerce suisse, des soupes déshydratées aux diverses saveurs, textures<sup>1</sup>, et modes de préparation. Nous distinguons ainsi les soupes instantanées où l'eau est ajoutée bouillante à la poudre (sans cuisson) et les préparations à cuire pour lesquelles la poudre se délaye dans l'eau froide puis le mélange est porté à ébullition. Leurs méthodes de fabrication ne divergent pas. Nous comparerons ici plusieurs soupes de tomates industrielles déshydratées avec une soupe industrielle fraîche et une préparation «maison». Les valeurs nutritionnelles et nos commentaires se réfèrent tous à une portion moyenne de 200ml, reconstituée selon les indications de l'emballage. Nous notons cependant que de nombreux consommateurs ne tiennent pas forcément compte des conseils de reconstitution des diverses soupes et les diluent plus ou moins.

Les soupes sont généralement bien appréciées, surtout en hiver, dans notre société où la population active mange régulièrement à l'extérieur du domicile. Toutes participent aux apports hydriques (Besoin journalier: 1-1,5 L). Tous les potages de notre comparatif contiennent peu de calories (entre 50 et 110 kcal). Il est d'ailleurs prouvé que les grands consommateurs de soupes ont des apports énergétiques globaux égaux voire inférieurs (3) aux autres et des poids plus facilement dans la norme santé (5). Cela pourrait s'expliquer par le fait que ces produits procurent la satiété pour un faible apport calorique, ce qui peut être intéressant –voire recherché. Au niveau des protéines et glucides, les apports de tous nos échantillons sont négligeables (<10% des besoins journaliers). Les apports lipidiques peuvent varier de 0.4 à 3 grammes d'une soupe déshydratée à l'autre. Cela correspond aussi à des apports inférieurs à 5% des besoins journaliers. La soupe fraîche industrielle et la préparation «maison» sont plus riches en lipides (4g et 3,8g). Les graisses contenues dans

la préparation «maison» sont néanmoins de meilleure qualité, pour autant que l'on utilise de l'huile végétale (olive ou colza par exemple). Des acides gras trans et/ou saturés sont en effet trouvés dans les produits industriels (soupes fraîches et déshydratées). Ces graisses de mauvaise qualité peuvent, à long terme, favoriser les maladies cardio-vasculaires.

Parallèlement, une consommation excessive de sel peut engendrer une hypertension artérielle (6) également néfaste pour le système cardio-vasculaire. Nous



soulignons cela car la teneur sodée des soupes industrielles se situe entre 1,4g à 2g tout en sachant que les fabricants ont tendance à la diminuer (17). La soupe «maison», quant à elle, contient moins de sel (~0.5g) qu'une préparation commerciale même si le dosage dépend du cuisinier. Comme il est recommandé d'ingérer au maximum 5-6g de sel par jour, les soupes industrielles composent donc un apport non négligeable de sel.

Une alimentation équilibrée devrait comporter cinq portions de fruits et légumes par jour afin de couvrir les besoins en fibres (>25g/j) assurant la régulation du transit. Seule la soupe «maison» est considérée comme une source importante de fibres car sa quantité réelle de légumes atteint 200g contre moins de 100g pour les soupes industrielles. **Ces cinq portions recommandées de 150g amènent aussi suffisamment de vitamines, minéraux et substances protectrices pour le bon fonctionnement de l'organisme.** Très peu d'analyses ont été effectuées à ce jour par les fabricants sur les micronutriments. On peut toutefois estimer que la plupart ne sont que peu endommagés, sauf la fragile vitamine C partiellement détruite par la déshydratation(15). Par contre, vu la faible quantité de légumes réels, ces apports restent peu intéressants.

Toutes les soupes déshydratées comparées dans ce dossier contiennent du glutamate de sodium (E621), un additif alimentaire souvent décrié

<sup>1</sup> Bouillon :Liquide de cuisson de viandes ou de légumes, qui peut s'utiliser pour préparer des sauces(9).  
Potage : Bouillon dans lequel on fait cuire des légumes, des pâtes alimentaires ou autre ingrédient(13).  
Velouté : Potage rendu onctueux par ajout de crème.(13)

par les consommateurs et médias. Nous nous sommes alors interrogés sur un éventuel danger à consommer régulièrement ce type de produits. A la source de la polémique sur cet exhausteur de goût, certains symptômes tels que sensations de brûlure au cou, oppressions à la poitrine, nausées et transpiration avaient été associés au glutamate. Ces troubles avaient été sentis à la suite de repas asiatiques, d'où le nom de «syndrome du restaurant chinois»(10). En

réalité, les études scientifiques n'ont pu établir de lien de causalité entre le glutamate et ces symptômes. Par conséquent, la Commission du Parlement Européen réunie début 2007 n'estime pas nécessaire de revoir la législation en vigueur et suit bien entendu ce dossier (8). Une autre étude prouve que l'usage de glutamate comme additif alimentaire est sans danger pour la population générale (4).

## Conclusion

Que ressort-il enfin de cette discussion sur les soupes ? Premièrement, ces produits déshydratés sont pratiques car peu volumineuses et de longue durée de conservation. Ensuite, au niveau de la sécurité alimentaire, elles sont correctes et tous les emballages présentés correspondent à la loi sur l'étiquetage des denrées alimentaire excepté l'absence de la mention de la dénomination spécifique du « Tomato » de Knorr. Ces produits consommés occasionnellement représentent un apport en liquide sans apporter beaucoup de calories. Par contre, ils sont salés et ne remplacent pas une portion de légumes, ni un repas complet à eux seuls. Ils peuvent faire partie d'une alimentation équilibrée mais les soupes cuisinées « maison » restent plus avantageuses sur le plan nutritionnel car elles sont moins salées et plus riches en légumes. Nous tenons à préciser que les producteurs prennent conscience des recommandations de santé et ont tendance à faire évoluer leur recettes dans ce sens (pourcentage de légumes augmenté, analyse des teneurs en vitamines et teneur en sel), tout en maintenant un goût des plus agréable. Affaire à suivre.



## Références

### Ouvrages

- 1 Favier, J.-C.(1995). *Répertoire général des aliments. Table de composition*. Paris : Tec & Doc.
- 2 HES-SO, Filière de formation des diététiciennes et diététiciens. *Compositions nutritionnelles des aliments*. Edition 2005.

### Articles

- 3 Bertrais, S., Galan, P., Renault, N., Zarebska, M., Preziosi, P. & Hercberg, S. (2001, avril). Institut Scientifique et Technique de la Nutrition et de l'Alimentation, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris. Consumption of soup and nutritional intake in French adults: consequences for nutritional status. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 14 (2). 121-8.
- 4 Beyreuther, K., Biesalski, HK., Fernstrom, JD., Grimm, P., Hammes, WP., Heinemann, U., Kempfski, O., Stehle, P., Steinhart, H., Walker, R. (2007, mars). Consensus meeting: monosodium glutamate - an update. *European journal of clinical nutrition*. 61 (3). 304-13.

- 5 Galan, P., Renault, N., Aissa, M., Adad, HA., Rahim, B., Potier de Courcy, G., Hercberg, S. (2003, octobre). Institut Scientifique et Technique de la Nutrition et de l'Alimentation, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris. Relationship between soup consumption, folate, beta-carotene, and vitamin C status in a French adult population. *International journal for vitamins and nutrition research*. 73 (5), 315-21.
- 6 Drüecke, T. Unité 507 de l'Inserm et Service de néphrologie de l'hôpital Necker à Paris. (2004) Sel et santé : au carrefour de la science et de la politique. *Médecine nutritionnelle*. 40 (1). 18-24.
- 7 Michaëla Bobasch (2005, 26 janvier). Les potages industriels ne remplacent pas les « soupes maison ». *Archive du journal "le Monde"*.

## Documents électroniques

- 8 Byrne au nom de la Commission. (2007, 2 juin). Questions parlementaires du 16 mars 2001. *Parlement Européen*. [Page web]. Accès <http://www.europarl.europa.eu/sides/getAllAnswers.do?reference=E-2001-0119&language=FR>
- 9 Cuisine AZ. (2007, 18 septembre) Encyclopédie de cuisine. *Cuisine pratique*. [Page web]. Accès <http://www.cuisineaz.fr/Pratique/Glossaire/Glossaire.aspx?IdDef=227#>
- 10 EUFIC, Conseil Européen de l'Information sur l'Alimentation. (2007, 12 septembre). Foire aux questions. Votre guide en matière de sécurité et qualité alimentaires ainsi qu'en santé et nutrition pour une alimentation équilibrée et un style de vie sain. [Page web]. Accès <http://www.eufic.org/page/fr/faqid/glutamate-sodium/>
- 11 Knorr. (2007, 20 mai). Knorr depuis sa création. *Bienvenue chez Knorr*. [Page web]. Accès [http://knorr.pourtoutvoudire.com/frknorr/brand/Brand\\_Article\\_Frknorr/1,,1@1@@1-210,00.html](http://knorr.pourtoutvoudire.com/frknorr/brand/Brand_Article_Frknorr/1,,1@1@@1-210,00.html)
- 12 Liebig. (2007, 15 mai). Liebig, une marque Campbell. *Manger des légumes va devenir tout naturel*. [Page web]. Accès <http://www.liebig.fr/pages/utills/index.php?id=6>
- 13 MEDIADICO. (2007, septembre 18). *Définitions*. [Page web]. Accès <http://dictionnaire.mediadico.com/traduction/dictionnaire.asp/definition/Potage/2007>
- 14 Oertlé, P. pour Nestlé Suisse SA. (2007, 06 mai). Communiqué de presse du 23.10.2001. *Good Food, Good Life*. [Page web]. Accès : [http://www.nestle.ch/fr/com/pre/news\\_detail.aspx?nid=470](http://www.nestle.ch/fr/com/pre/news_detail.aspx?nid=470)
- 15 Rousseau, N. diététicien nutritionniste. (2007, 25 avril). Une soupe n'est pas l'autre. *Votre guide santé au quotidien*. [Page web]. Accès [http://www.e-sante.be/be/magazine\\_sante/sante\\_alimentation\\_minceur/soupe\\_autre-5583-970-art.htm](http://www.e-sante.be/be/magazine_sante/sante_alimentation_minceur/soupe_autre-5583-970-art.htm)
- 16 Syndicat National des Fabricants de Bouillons et Potages. (2007, 13 mai). Les soupes de marques : bonnes et bien faites. *Vive la soupe.com*. [Page web]. Accès [http://www.vivelasoupe.com/Soupe\\_marque.htm](http://www.vivelasoupe.com/Soupe_marque.htm)
- 17 Syndicat National des Fabricants de Bouillons et Potages. (2007, 13 mai). Vertus et bienfaits des soupes de marques. *Vive la soupe.com*. [Page web]. Accès <http://www.vivelasoupe.com/bienfaits.htm>
- 18 (2007, 29 mai). ODAIOUs, Ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels. Les autorités fédérales et la Confédération suisse. [Page web]. Accès [http://www.admin.ch/ch/f/rs/817\\_02/index.html](http://www.admin.ch/ch/f/rs/817_02/index.html)

## Images de documents électroniques

- 19 Ouverture géographique religieuse ethnique sociale. (2007, 19 septembre). A la soupe ! *Les utopistes concrets*. [Page web]. Accès <http://lesogres.info/IMG/gif/soupe.gif>