

LA SPIRULINE, PETITE ALGUE DE FORME SPIRALÉE, EST UNE PIONNIÈRE DE LA PHOTOSYNTÈSE. CAPABLE DE VIVRE DANS DES MILIEUX TRÈS HOSTILES, ELLE EST UNE SOURCE INCOMPARABLE DE MICRONUTRIMENTS.

Spiruline

Une algue alimentaire



La spiruline fait partie de la famille des micro-algues bleu-vert ou plus précisément des cyanobactéries dont les scientifiques s'accordent à dire qu'elles sont à l'origine de notre atmosphère. C'est un micro-organisme qui a la particularité de se reproduire très rapidement. Elle prospère dans les lacs salés et alcalins, riches en nutriments azotés et phosphorés, en zones tropicales et subtropicales.

Réputée pour ses protéines

Les civilisations de divers continents la connaissaient bien avant que nous en découvrons nous-mêmes

toutes les potentialités. Les Aztèques la récoltaient dans le grand lac Texcoco près de Mexico et en faisaient des galettes sèches. De même, les Kanembou, peuple vivant près du lac Tchad, s'en nourrissent depuis des siècles. C'est par l'intermédiaire de l'ingénieur français Hubert Durand-Chastel, en poste à Mexico en 1967, que cette petite algue revient sur le devant de la scène. Il sera suivi par les Américains, puis dans les années 1990 par l'organisation humanitaire suisse Antenna Technologies⁽¹⁾. De grands espoirs se fondent sur cette culture pour résoudre une part de la faim dans le monde car à l'hectare et à l'année, le rendement en protéines de la spiruline est bien supérieur à celui de la viande bovine et de toutes les plantes protéagineuses.

Modes de culture et conservation

Aujourd'hui, la spiruline est produite partout dans le monde, de manière artisanale ou industrielle, dans des bacs. Il lui faut de l'eau douce et de la chaleur

(plus de 30 °C). Sa récolte se fait à l'aide de filtres. La «pâte verte» obtenue peut-être consommée telle quelle, fraîche. Elle a alors un aspect onctueux, sans goût prononcé. Son temps de conservation est assez court comme pour la viande ou le poisson frais. Le séchage, qui permet une conservation beaucoup plus longue, se fait à l'aide de séchoirs solaires, à gaz, électriques ou par atomisation (procédé qui pulvérise la spiruline à 150 °C en poudre extra-fine). Les spirulines issues de culture industrielles sont irradiées au cobalt 60 pour «mieux» les conserver, mais elles subissent des modifications de structures dommageables tant pour les vitamines qu'elles contiennent que pour le fer qui devient moins assimilable pour l'organisme. Modes de culture, variétés, séchage et conservation influent directement sur la qualité du produit obtenu. Le meilleur séchage se fait à 40 °C avec des séchoirs solaires. On peut trouver des spirulines issues de cultures artisanales de très bonne qualité en France.

Jean-Bernard Simian⁽²⁾, un des premiers producteurs du sud de la France, forme de nombreux algoculteurs et le mouvement prend un tel essor qu'un projet de fédération des spiruliniers de France rassemblant une cinquantaine de producteurs est en cours. Le lycée agricole d'Hyères⁽³⁾ propose également des formations en algoculture.

Aliment de choix

L'exceptionnelle richesse de la spiruline en fait un aliment de choix autant pour les personnes en bonne santé qui souhaitent le rester que pour toutes les personnes présentant des carences en vitamines et minéraux. Ses atouts majeurs sont le fer, des pigments rares et sa forte proportion de protéines, soit environ 60 à 70 % de sa matière sèche. Elle contient presque tous les acides aminés en des teneurs élevées, des acides gras essentiels (oméga-3 et oméga-6), des vitamines dont la B12 dans des proportions rarement vues dans d'autres produits, de la provitamine A (bêta-carotène). Métaux et

minéraux sont également présents : chrome, fer, zinc, calcium, potassium, phosphore, sodium, ainsi que des enzymes et des pigments dont la fameuse phycocyanine, un puissant antioxydant. D'après des études chinoises, la phycocyanine stimulerait la formation des cellules du sang et reproduirait l'effet de l'EPO.

Pallier aux carences

Traditionnellement consommée comme un aliment, la spiruline est aujourd'hui présentée comme un complément alimentaire et même comme un « nutriment » capable de soigner. Spécialiste en nutrition, le Dr Jean-Louis Vidalo donne dans son ouvrage consacré à l'algue bleue des conseils pratiques pour faire face à des situations spécifiques d'ordre physiologique ou même pathologique. Beaucoup de maladies dégénératives sont dues à des carences micronutritionnelles. Un apport en spiruline pourrait solutionner ces insuffisances. D'après des témoignages elle serait anti-inflammatoire, bonne pour le système immunitaire, aurait des effets anticancéreux, antiviraux... Assimilable à 95 % (la viande l'est à 20 %) grâce à ses parois cellulaires constituées d'un hydrate de carbone facile à digérer, elle pourrait pallier aux carences en fer observées chez les femmes après les règles, chez les grands sportifs, les enfants ou les végétariens. L'apport quotidien recommandé est de 3 à 5 g par jour. Pour un

dosage à visée thérapeutique, les doses peuvent être beaucoup plus élevées. La spiruline est contre-indiquée pour les personnes atteintes d'hémochromatose ou d'allergie à la phénylalanine.

Goûter, cuisiner...

Si vous aimez les « makis sushis », le goût de la spiruline ne vous surprendra pas. Sèche, elle a cette petite odeur d'algue caractéristique et une saveur étonnante... Fraîche, elle est sans odeur et sans goût particulier, mais introuvable à moins d'habiter près d'une « ferme ». Les inconditionnels la mêlent à de nombreuses préparations, l'utilisant comme un condiment. Les autres peuvent l'avaler sous forme de comprimés ou de gélules. Belda Sisso, dans son dernier ouvrage, nous fait part de toute son expérience et des nombreuses recettes qu'elle a mises au point. Pour elle, la spiruline est l'aliment complet incontournable du XXI^e siècle, à la fois détoxifiant, régénérant et nourrissant. Elle recommande de ne pas la manger cuite, mais nous livre quand même quelques recettes de plats cuisinés. Au fil des pages, la spiruline reprend sa place d'aliment à part entière et ses recettes vraiment appétissantes sont une invitation à découvrir de nouvelles saveurs. Elle peut aussi bien entrer dans la composition de « smoothies » que de salades ou de pâtisseries. Elle est excellente mélangée à des jus de légumes. Dans le commerce, vous



Préparation des spaghettis de spiruline, un aliment de choix.

trouverez la spiruline sous toutes les formes : poudre ou paillettes, additionnée de ginseng ou autre ingrédient, en brindilles, capsules, gélules... Plus elle est transformée moins elle a de propriétés, car à chaque étape de transformation elle perd des nutriments ou des vitamines, ou se trouve enrichie d'additifs et de conservateurs. Il vaut mieux de préférence l'acquérir directement auprès d'un producteur. Sans intermédiaire, il est plus facile d'en vérifier la qualité.

Un rôle humanitaire

Les nutriments d'origine végétale sont bien supérieurs à ceux fabriqués en laboratoire et c'est pourquoi la spiruline représente, comme le dit Jean-Bernard Simian, pro-

ducteur dans le Var, « un antidote extraordinaire aux principaux problèmes de malnutrition au Sud et de malbouffe au Nord ». Ce sont les passionnés, les chercheurs bénévoles et les ONG qui ont permis le développement de sa culture. En tant que consommateurs, nous avons notre rôle à jouer pour qu'une culture artisanale de qualité puisse se développer.

● CHANTAL DROUAULT

⁽¹⁾ www.antenna.ch/documents/Biblio%20Spi%20generale%202007.pdf
⁽²⁾ www.spirulinedeprovence.com/
⁽³⁾ <http://spirulina.online.fr/cd-cfppa/formation-FR.htm>

BIBLIOGRAPHIE

- *La Spiruline, saveurs et vertus*, Belda Sisso, éd. Grancher, 2009, 16 €
- *La Spiruline*, Joëlle Le Guehennec, éd. Terre d'Hommes, 2009, 9,80 €
- *Spiruline : l'algue bleue de santé et de prévention*, Dr Jean-Louis Vidalo, éd. du Dauphin, 2008, 19 €