

# Produire de la spiruline à la ferme

Cette bactérie se cultive dans des bacs sous serre, et se valorise en vente directe auprès de consommateurs soucieux de leur équilibre nutritionnel.

La spiruline vit dans l'eau. Riche en fer, en antioxydants et en vitamines, cette bactérie contient aussi des oligoéléments, des protéines et des oméga 6 qui renforcent l'immunité. « Elle intéresse les consommateurs soucieux de leur santé », relève Cédric Lelièvre, président de la Fédération des spiruliniers, qui en cultive depuis 2004. A cette époque, il n'y avait que quatre producteurs en France. Aujourd'hui, ils sont plus d'une centaine.

## MISER SUR LA QUALITÉ

La spiruline est cultivée dans des bassins profonds d'une vingtaine de centimètres. L'eau doit être brassée régulièrement. L'optimum de température se situe entre 35 et 37 °C, un niveau facilement atteint sous serre durant le printemps et l'été. « Lorsque les conditions sont favorables, la population de bactéries peut doubler en trois jours », précise Joaquim Cabrol, l'associé de Cédric Lelièvre, à Fuilla-le-Haut, dans les Pyrénées-Orientales. L'intensité de la lumière conditionne directement le volume



PHOTOS: FE

produit. « En juillet 2011, le temps a été couvert et nous avons très peu récolté », ajoute-t-il.

Les souches utilisées proviennent de pays chauds, où les spirulines se développent naturellement. « Durant l'hiver, nous les conservons dans deux petits bassins. Et au printemps, quand elles recommencent à se multiplier, nous en prélevons pour ensemercer les bassins de production », explique Cédric Lelièvre. La qualité de l'eau utilisée est essentielle. Elle ne doit contenir ni chlore ni polluants. « Nous veillons à maintenir une concentration élevée de spirulines dans les bassins, poursuit-il. Elles basifient le milieu. Le pH reste ainsi supérieur à 10, ce qui freine l'installation d'autres micro-organismes. » La récolte se fait par filtration de l'eau sur un tissu avec une maille de 34 à 38 microns. La masse végétale

obtenue est pressée. Puis, elle passe dans une filière pour en ressortir sous forme de filaments, qui sont ensuite séchés à basse température. Il ne reste plus qu'à les conditionner en sachets. « Ce procédé artisanal garantit une qualité qui n'a rien à voir avec celle de la spiruline issue des unités industrielles de Chine ou d'Inde, produite à des coûts bien plus bas », souligne Cédric Lelièvre.

Les modes de vente diffèrent aussi. « La spiruline industrielle est commercialisée en gélules dans les parapharmacies, explique-t-il. Nous voulons positionner celle produite à la ferme comme un véritable aliment, valorisé en vente directe à un tarif qui reste accessible au consommateur. Et pour nous démarquer, nous travaillons au sein de la Fédération des spiruliniers à l'élaboration d'une charte de qualité.

Frédérique Ehrhard



## Suivi.

La mesure de l'opacité de l'eau permet d'évaluer la population de spirulines dans le bassin. Lorsque la température et l'éclairement sont favorables, elle peut doubler en trois jours.



## CLASSIFICATION

### Une espèce primitive

La spiruline appartient à la famille des cyanobactéries, qui s'est développée sur terre il y a 3,5 milliards d'années. Ce n'est pas une algue, mais elle est déjà capable de réaliser la photosynthèse. Longue de seulement un dixième de millimètre, elle a la forme d'une spirale, d'où son nom.

## TÉMOIN CÉDRIC LELIÈVRE ET JOAQUIM CABROL AGRICULTEURS À FUILLA-LE-HAUT (PYRÉNÉES-ORIENTALES)

### « Du travail pour deux avec 1 000 m<sup>2</sup> de bassins »

Il n'y a pas de matériel spécifique à la production de spiruline, et chaque étape prend du temps. La surveillance est essentielle. Tous les jours, il faut ajuster l'aération et l'ombrage des 1 000 m<sup>2</sup> de bassins, observer leur évolution, contrôler la température et le pH. En mesurant l'opacité de l'eau, nous évaluons la population présente. L'objectif est de n'en récolter qu'une partie, pour garder une concentration suffisante dans le bassin. Nous pesons la masse végétale obtenue et nous calculons les exportations d'éléments minéraux, pour les compenser par un apport d'engrais liquide. Quand tout va bien, la récolte peut atteindre plusieurs kilos par jour. Entre avril et novembre, nous produisons de 400 à 600 kg, que nous vendons à 15 euros les 100 g. Nous arrivons à dégager un revenu chacun. Mais ce n'est possible qu'avec des investissements réduits et de la vente directe. »

