



[FIXATION](#)

[STABILITE C-PHYCOCYANINE](#)

[SPIRULINE MAINE ET LOIRE](#)

Arrêt de recherche sur la fixation d'azote en nitrates

J'ai relaté le mois dernier comment j'ai été amené à stopper mes essais de fixation. Même s'il se confirmait que la fixation en nitrates est efficace en saison froide, comme mes essais en 2017 le montraient, cela ne suffirait pas pour asseoir une production commerciale de spiruline BIO qui est forcément estivale.

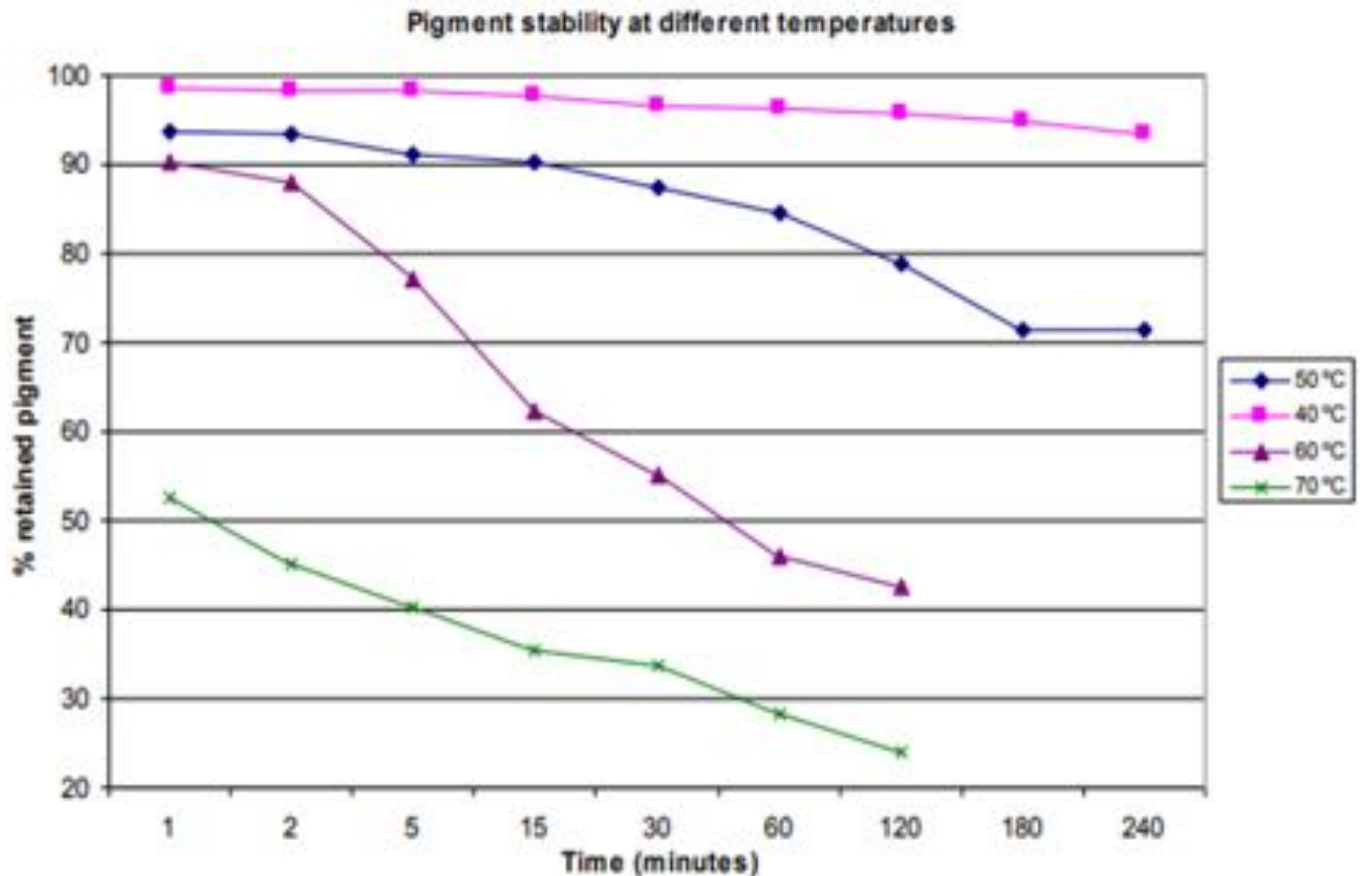
D'autre part revenir à l'idée de copier les bons résultats nitrates obtenus par Benoit Legrain en 2007 (voir PN de Juillet 2018) n'est pas une bonne solution non plus car elle revient à abaisser de seulement 3/4 quart la consommation d'urée, ce qui n'est pas zéro, donc « pas BIO ».

Mais comme j'avais accumulé un stock de spirulines produites cet été (en fait à partir de nitrates préexistants dans mon bassin depuis l'automne) avec biomasse Paracas rincée à l'eau potable et séchage à différentes températures, il a paru intéressant de les analyser pour voir si leur qualité (microbiologique et phycocyanine) était valable ou non (en cours).

JPJ

Stabilité de la C-Phycocyanine au séchage

Je redonne ci-dessous les résultats obtenus il y a déjà quelques années par le laboratoire de Biodelta en Afrique du Sud sur la stabilité de la C-Phycocyanine en fonction de la température et de la durée du séchage ; c'est impressionnant :



Interpétation : ce graphique montre que la phycocyanine résiste bien à 40°C (perte de seulement 6 % en 4 heures) mais très mal à 70°C (perte de 76 % en 2 hr). A comparer avec les mesures en cours.

JPJ

Spiruline dans le 49 (Maine et Loire)

Jérôme Guerrand est maintenant en cours de production dans sa ferme de Noellet, au nord-ouest du département, à 60 km d'Angers. Son passé de biologiste lui est très utile, notamment pour les analyses au spectro.

Et il dispose d'un grand terrain sur lequel il cultive, à côté de la spiruline, beaucoup de beaux et bons légumes que j'ai pu déguster lors de ma visite le 24 août.

Il a aussi la chance d'habiter sur place et d'avoir pas très loin de bons voisins spiruliniers.

Son séchoir électrique italien de 9 KW m'a fait très bonne impression. Il est certes très pratique à l'usage, permettant de choisir avec précision la température de séchage, 40 °C par exemple. Il nécessite évidemment d'évacuer l'air humide sortant de l'appareil vers l'extérieur du bâtiment. Jérôme a trouvé un fournisseur de grilles plastique permettant le décollage parfait de la biomasse sèche.



L'agitation de ses bassins se fait par pompes à hélices Tunze évitant de casser les filaments de spiruline.

Chaque bassin est muni d'un écumeur interne efficace Bubble-Magus.

La souche utilisée est une spiralée à spires serrées :

