

## Fiche technique n° 20

Sujet	<b>Cyanophilie</b>
question	<i>Je veux vous consulter pour une observation faite ce matin, il y a quelques minutes, en travaillant avec une récolte de <i>Clitocybe phyllophila</i> var. <i>ornamentalis</i>. En regardant les spores avec du Melzer au départ, on voit les spores parfaitement lisses, comme ce doit être, mais après quelques minutes, on peut voir une sorte d'ornementation sur la paroi. Quelqu'un a-t-il observé ce phénomène?</i>
réponse	Pierre-Arthur MOREAU, 22/10/2006
	La cyanophilie des spores de <i>Clitocybe</i> (et des <i>Lepista</i> , <i>Rhodocollybia</i> , <i>Ramaria</i> etc.) est due à la fixation du colorant sur la couche externe de la paroi de la spore (= myxosporium), qui est mucilagineuse (cette couche n'est pas développée chez les espèces non cyanophiles). Il est possible que la fixation du bleu sur cette couche produise une déformation ou un gonflement irrégulier, comme la fuchsine sur la paroi des hyphes des russules incrustées. Je ne crois pas que ça ait été observé, mais ce doit être facile à tester sur d'autres espèces cyanophiles ( <i>phyllophila</i> , <i>odora</i> , <i>nebularis</i> ...).
question	<i>Mon problème est avec les spores lisses, des <i>Clitocybe</i>, <i>Lepista</i>. Selon Marcel Bon, une spore n'est pas cyanophile parce qu'elle se colore avec le bleu coton. La vraie cyanophilie (chez les Basidiomycètes) doit être membranaire et non cytoplasmique (fausse cyanophilie cytoplasmique, comme l'appelle M. Bon) Je ne sais exactement ce qu'on doit voir.</i>
réponse	Marcel LECOMTE , 17/12/2008
	On parle en effet de cyanophilie lorsque la paroi d'une spore se colore très nettement en bleu, par rapport au cytoplasme. Cela ne signifie pas que la paroi sera parfaitement bleue et le contenu parfaitement incolore, car le bleu va diffuser légèrement dans le cytoplasme et les vacuoles, surtout si on observe dans le colorant. L'intervention du préparateur va être déterminante et il est ESSENTIEL de bien laver la préparation après coloration rapide. Si le contenant et le contenu sont colorés avec la même intensité, on aura tout simplement une réaction orthochromatique. Cette réaction a été expérimentée au départ avec le bleu coton (bleu de méthyle) mais elle est valable également avec du bleu de crésyl. Sur la seconde photo qui montre une réaction métachromatique au niveau de l'endospore chez une Macrolépiote ( <i>Chlorophyllum</i> ), on peut considérer que l'exospore est cyanophile.
	 