

## Phénomènes épidémiologiques chez les microbes saprophytes au cours de la décomposition des matières organiques.

Par C. V a g o (Institut National de la Recherche Agronomique. Station Alès. France).

Malgré l'importance écologique, phyto-sociologique, pédologique, agronomique et hygiénique des processus de décomposition microbienne des cadavres, nos connaissances sur les régularités selon lesquelles ces processus se déroulent sont très limitées.

Nos recherches préalables concernant ces régularités ont révélé une grande variété parmi l'agent de décomposition, ce qui nous a suggéré de rechercher avant tout les facteurs déterminant la répartition de ces agents.

Dans ce but, nous avons noté les taux de participation d'un Hyphomycète, le *Scopulariopsis repens* Bainier dans la décomposition d'un grand nombre de cadavres d'insectes et nous avons cherché une régularité dans les variations présentés par ces taux.

En nous appuyant sur ce test nous avons fait les quatre séries d'observations suivantes :

1. La première série d'examen, réalisée en Mai 1950 dans un local de la Station de Recherches Séricicoles d'Alès, nous a montré que les insectes momifiés par *Scopulariopsis repens* constituent 45% de la totalité des cadavres. Une semaine plus tard, ce pourcentage est de 80 et au bout d'un mois le chiffre 100 est atteint (à l'exception des insectes attaqués vivants par champignons entomophages). Cette exclusivité a duré trois mois. Une réduction dans le rôle absolu du *Scopulariopsis* n'a pu être constatée que longtemps après le changement complet de matériel (insectes et supports).

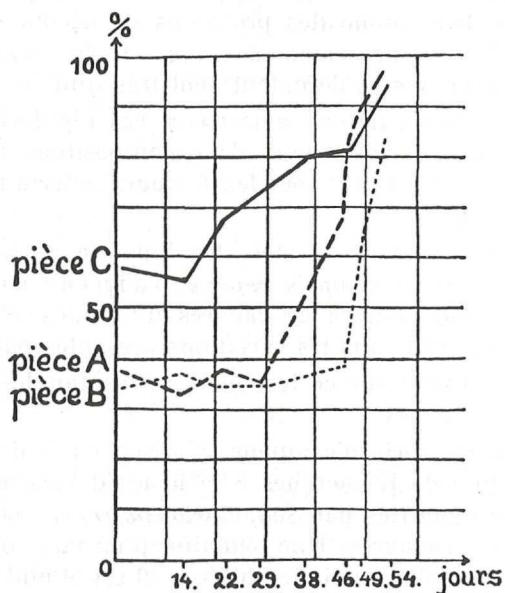
2. Afin de contrôler le processus observé, la reproduction expérimentale a été envisagée. Nous avons introduit le champignon en question par l'intermédiaire de cadavres d'insectes momifiés, dans 31 locaux contenant des cadavres d'insectes. Les contrôles effectués sur les cadavres à divers moments après cette opération n'ont montré une augmentation des cas de momification par ce *Scopulariopsis* que dans 4 locaux. Ces quatre cas vérifient l'existence de la régularité constatée et l'échec dans la majorité des cas attire l'attention sur l'importance considérable des facteurs écologiques (climatiques) vis

à vis du déclenchement du phénomène (les quatre cas réussis représentent 10% des essais effectués).

3. L'examen bactériologique des cadavres des Vers à soie prélevés à intervalles de 7 jours dans deux locaux (A et B) a montré que les cadavres momifiés par *Scopulariopsis repens* constituent 34—38% de la totalité des cadavres, tandis que dans une troisième pièce voisine (C), ce taux était supérieur (58%).

En continuant ces examens quantitatifs, nous avons constaté les changements précisés dans les courbes ci-jointes. (Voir Fig. I).

Elles montrent une augmentation nette de la participation du *Scopulariopsis repens* dans les décompositions d'abord dans la pièce



C pour s'étendre successivement aux deux pièces et pour arriver enfin à une exclusivité dans les trois.

4. Nos observations avec le test adopté ont montré dans divers élevages de Vers à soie d'un village du département du Gard des pourcentages très différents de cadavres momifiés par *Scopulariopsis repens*. Il y avait notamment des magnaneries où la participation de ce champignon ne dépassait pas 30%, dans d'autres elle était située entre 40 et 70% et enfin dans 4 locaux, elle a atteint 100%. En inscrivant ces taux sur une carte et en mesurant les distances entre les diverses magnaneries contenant les élevages nous avons constaté que:

- a) les magnaneries avec 90—100% sont côte à côte.

b) les magnaneries avec très faible pourcentage sont plus loin des magnaneries mentionnées ci-dessus (a) que celles donnant un pourcentage plus élevé.

Ces deux observations nous permettent donc de différencier des zones à présence forte, faible et très faible du *Scopulariopsis repens* ainsi que de constater une transmission des zones plus infectées aux zones moins infectées.

### Conclusion.

Les phénomènes décrits ci-dessus que nous avons observés dans l'apparition du champignon *Scopulariopsis repens* au cours de la décomposition des Insectes révèlent l'existence d'une progression de ce champignon dans le temps et le lieu.

En raison :

— de l'augmentation rapide du nombre d'insectes momifiés par *Scopulariopsis repens* dans un local donné et de l'aboutissement de cette augmentation à l'exclusivité presque absolue dans les décompositions se déroulant dans ce local,

— de la progression de cette exclusivité d'une pièce à l'autre et d'un bâtiment à l'autre,

— de la formation de zones dans l'intensité de la progression,

— de l'existence d'un foyer de forte intensité dans l'exclusivité du champignon en question,

nous sommes incités à croire en une analogie entre la régularité des phénomènes décrits ci-dessus et celle existant dans la progression des maladies infectieuses.

Ce rapprochement soit avec les épidémies (progression rapide et exclusivité totale) soit avec les endémies (présence constante et ubiquiste en petit nombre de l'agent), nous permet de retrouver l'existence de phénomènes épidémiologiques chez les microbes saprophytes au cours de la décomposition des cadavres.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Vago S. C.

Artikel/Article: [Phénomènes épidémiologiques chez les microbes saprophytes au cours de la décompition des matières organiques. 157-159](#)