

des oligosaccharidases  
et libérer de l'acétyl-  
chitine pulvérisée.

ol. Bioch., 66, 408.  
ol. Bioch., 66, 115.  
Bioch., 67, 597.  
F. (1955). — J. biol. Chem.,  
Enzymologia, 7, 165.  
1958). — Enzymologia, 5, 302

**C. JEUNIAUX. — Chitinases et chitobiasés dans les tissus  
épidermiques, l'hépatopancréas et le tube digestif du  
crabe *Eriocheir sinensis* M. Edwards (Institut Léon Fredericq,  
Biochimie, Université de Liège).**

Nous avons signalé (JEUNIAUX, 1959) l'existence d'une  
élaboration de chitinase par l'épiderme des crabes *Cancer pagurus*  
et *Maia squinado*, non seulement au moment de la mue, mais  
également pendant les périodes d'intermue. Les suspensions de  
chitine pulvérisée étant susceptibles de libérer de l'acétyl-  
glucosamine sous l'action des chitobiasés, et les extraits d'épi-  
dermes de crabes étant riches en chitobiasés, il était nécessaire  
de vérifier que les légères activités enzymatiques observées  
correspondent réellement à la présence de chitinase proprement  
dite.

En utilisant comme substrat des suspensions de chitine  
pulvérisée préalablement traitées par des solutions de chito-  
biasés (JEUNIAUX et DEVIGNE, 1960), nous avons pu confirmer  
l'existence de chitinase dans des extraits aqueux d'épidermes  
d'un autre crabe : *Eriocheir sinensis* M. Edwards en période  
d'intermue.

Chez *Eriocheir sinensis*, nous avons également constaté que  
des extraits aqueux d'hépatopancréas possèdent une activité  
chitinolytique manifeste (libération de 350 µg. d'acétylgluco-  
samine par heure et par gramme de tissus frais, à partir de

2 mg. de chitine pulvérisée, à 37°C et à pH 5.2). La présence de chitinase a pu être confirmée par la méthode néphélobométrique indirecte ; le pH optimum pour l'hydrolyse de la chitine est situé entre 4.9 et 5.5.

Des extraits aqueux des différents lobes hépatopancréatiques d'un même animal manifestent une activité chitinolytique identique. Les sucs digestifs de l'estomac sont également riches en chitinase : 1 ml. de liquide stomacal libre, à pH 5.2, 800 µg. d'acétylglucosamine/h., à partir de 2 mg. de chitine pulvérisée.

C'est, à notre connaissance, la première fois qu'on observe la présence de chitinase dans les contenus intestinaux et dans des extraits de glandes annexes du tube digestif d'un arthropode. Nous ne pouvons actuellement préciser si ces chitinases sont d'origine glandulaire ou le résultat de l'activité d'une flore bactérienne.

BIBLIOGRAPHIE

- JEUNIAUX, C. (1959). — *Arch. internat. Physiol. Bioch.*, **67**, 516.  
 JEUNIAUX, C. et DEVIGNE, J. (1960). — *Arch. internat. Physiol. Bioch.*, **68**, 685.

C. JEUNIAUX  
 d'acétylglucosamine  
 l'action des  
 Université de

La chitine «  
 chitine purifiée  
 reprécipitant,  
 Après lavages,  
 particulièrement  
 lométrique, ou  
 1958).

Nous avons c  
 que ces suspen  
 glucosamine s  
 β-glucosidase (l  
 de chitinase p