

Influence de la richesse énergétique de l'aliment sur le comportement alimentaire du rat en environnement hostile (— 15 °C), par A. H. SWIERGIEL, M. CABANAC. *Laboratoire de Physiologie, Faculté de Médecine Lyon-Sud, B.P. 12, 69921 Oullins Cedex, France.*

De nombreuses études ont montré que des animaux nourris *ad libitum* avec des aliments plus ou moins riches en énergie tendent à ajuster leur prise alimentaire à leurs besoins énergétiques. Nous avons voulu vérifier si cette loi se vérifie lorsque l'animal doit payer un coût pour obtenir la nourriture, dans des conditions aussi proches que possible des conditions naturelles. Le coût à payer était une exposition à un froid extrême pour le rat.

On a habitué sept rats à s'alimenter deux heures par jour à heure fixe. Les animaux ont ensuite appris à prendre leur repas dans une chambre froide (— 15 °C). La nourriture était placée à une extrémité d'un labyrinthe en zig-zag de 16 m de long et à l'autre extrémité le rat disposait d'une « maison » personnelle chauffée. Trois périodes alimentaires de 10 jours se sont succédées dans le désordre. Chaque période était caractérisée par la nature de l'aliment trouvé au froid et à 16 m : 1) UAR A04 ; 2) UAR A03 + cellulose (— 30 % d'énergie) ; 3) UAR A03 + gras (+ 30 % d'énergie). On mesure la prise alimentaire, le poids corporel et la structure du comportement au cours de chaque période de 2 heures d'accès à la nourriture. A l'issue des périodes de 10 jours, on peut établir le bilan suivant :

	Masse ingérée le 10 ^e jour (g)	Δ Masse corporelle en 10 jours (g)
Cellulose	12,6 NS	- 6,2*
UAR A04	12,5	23,7
Gras	13,3 NS	57,9*

NS, différence non significative vis-à-vis du témoin (UAR).

*, P < 0,01 vis-à-vis du témoin ; t apparié.

On voit donc que les rats ont consommé la même masse de nourriture quelle que soit la richesse de l'aliment. Il en est résulté un déficit et un amaigrissement avec la nourriture appauvrie. Ce déficit était dû surtout à une faible consommation d'aliment appauvri au cours des 3 à 5 premiers jours.

L'analyse du comportement (durée de chaque repas, vitesse d'ingestion) permet de penser que l'ajustement de la masse ingérée chaque jour était fonction de la palatabilité de l'aliment. Il est vraisemblable que plus le contenu énergétique de l'aliment est grand plus l'aliment est palatable.