

Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Band: 107 (1984)

Artikel: Note sur le gîte et la nourriture hivernale d'une Hermine (*Mustela erminea* L.)

Autor: Debrot, Sylvain / Fivaz, Gérald / Mermod, Claude

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-89222>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

NOTE SUR LE GÎTE ET LA NOURRITURE HIVERNALE D'UNE HERMINE (*MUSTELA ERMINEA* L.)¹

par

SYLVAIN DEBROT, GÉRALD FIVAZ ET CLAUDE MERMOD

AVEC 2 TABLEAUX

INTRODUCTION

A fin 1976, un programme de recherche sur l'écologie de l'Hermine (*Mustela erminea* L.) a débuté dans la vallée de la Brévine (Jura neuchâtois), principalement par la méthode de capture et marquage des individus. En complément, nous recherchons les traces et les fèces de ces animaux, qui nous donnent des indications sur les déplacements, les limites territoriales, etc. C'est une observation de ce type qui fait l'objet de la présente note.

OBSERVATIONS

Le 13 avril 1978, au lieu dit La Croix (coordonnées 543,6/207,4), près de La Chaux-du-Milieu, nous avons trouvé de nombreuses fèces d'hermine dispersées sur quelques mètres au pied d'un mur de pierres sèches récemment découvert par la fonte des neiges. Une semaine plus tard, la neige ayant en grande partie disparu, nous avons découvert dans le pâturage, au pied d'un monticule de terre à proximité du mur, un nid formé d'une boule d'herbe sèche, tapissée intérieurement de poils et de quelques plumes. Le poids des matériaux (sec) était de 90,6 g, dont 30% pour les poils. A moins d'un mètre de là se trouvait un tas d'excréments, une galerie sous neige reliant le nid à ces «toilettes».

Au total, 187 fèces identifiables ont été récoltées. Chacune a été analysée selon la méthode décrite par DEBROT (1981). 205 proies, des Rongeurs exclusivement, ont été identifiées, principalement par la structure des poils trouvés dans les fèces (DEBROT et *al.* 1982). Les déchets végétaux étaient rares et ne représentaient, à une exception près, qu'une faible proportion des restes digérés. Le tableau I présente les proies identifiées. La méthode ne permet pas de distinguer les campagnols des genres *Microtus* et *Pitymys*, sauf si la crotte contient des restes de

¹ Ce travail a été réalisé dans le cadre d'un projet F.N.R.S. (subside N° 3.685-76).

TABLEAU I

Nombre (n) et pourcentage (%) des proies consommées par un individu durant l'hiver 1977-1978

PROIES	n	%	%	%
<i>Arvicola terrestris scherman</i>	34	16,6	} 65,9	} 86,4
<i>Microtus</i> sp. ou <i>Pitymys</i> sp.	128	62,5		
<i>Microtus</i> sp.	7	3,4		
<i>Clethrionomys glareolus</i>	8	3,9		
<i>Apodemus</i> sp.	28	13,7		
TOTAL	205			

mâchoires, ce qui est rare. Le genre *Microtus* a pu être reconnu dans quelques cas grâce à la molaire M₁ (CHALINE et al. 1974).

Dans 9,6% des cas, une crotte contenait deux proies différentes. Il est donc probable que d'autres fèces pouvaient contenir plus de deux proies non distinctes, ce qui a entraîné une sous-estimation probable des proies les plus fréquentes.

L'analyse de poils prélevés dans le revêtement du nid a révélé la présence de poils de campagnols, de mulots, ainsi que de poils provenant du toilettage de l'hôte du nid.

DISCUSSION

Nos observations de traces sur neige, de même que celles de NYHOLM (1959), nous apprennent que les hermines sont solitaires durant l'hiver et que, si un mâle tolère la présence d'une femelle dans son domaine vital, il manifeste un comportement d'évitement (ERLINGE 1977). Le gîte découvert n'abritait donc vraisemblablement qu'un seul individu. La taille des fèces récoltées nous font penser qu'il s'agissait d'un mâle. Au printemps 1978, pourtant, aucune hermine n'a été capturée au voisinage de ce nid. Ceci n'est pas surprenant, car en mars-avril, les mâles quittent leur domaine vital hivernal et deviennent erratiques (DEBROT et MERMOD 1983).

FITZGERALD (1977) a observé en Amérique que des nids hivernaux de *Microtus montanus* étaient régulièrement visités par les hermines. Celles-ci recherchent les nids sous la neige — des boules d'herbe sèche — pour en consommer l'occupant. Elles y séjournent ensuite probablement quelques heures et « signent » leur passage par le dépôt d'une crotte. Il est possible que le nid découvert dans la vallée de La Brévine ait été à l'origine celui d'un Campagnol terrestre, ce qui expliquerait son enveloppe externe végé-

TABLEAU II

Régime alimentaire des hermines de la vallée de La Brévine,
avant et après l'hiver 1977-1978, comparé à celui de l'hermine hivernante

PROIES	AUT.76 - PRIN.77		ÉTÉ 77 - AUT.77		HIV.77-78 1 individu		PRIN.78		ÉTÉ 78		AUT.78 - AUT.80	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Arvicola terrestris</i>	96	91,4	75	47,2	34	16,6	11	34,4	9	14,3	11	8,5
<i>Microtus / Pitymys</i>	5	4,8	20	12,6	<u>135</u>	<u>65,9</u>	10	31,3	<u>29</u>	<u>46,0</u>	<u>94</u>	<u>72,3</u>
<i>Clethrionomys glareolus</i>	--	---	3	1,9	8	3,9	--	---	--	---	5	3,8
<i>Apodemus</i> sp.	--	---	3	1,9	<u>28</u>	<u>13,7</u>	--	---	1	1,6	2	1,5
Autres proies	4	3,8	58	36,5	--	---	11	34,4	24	38,1	18	13,8
TOTAL	105		159		205		32		63		130	

tale. L'hermine a alors simplement amélioré l'isolation thermique en le doublant des poils des proies capturées. Une telle adaptation comportementale présente un intérêt tout particulier pour un animal tel que l'hermine, dont le rapport surface corporelle/volume est très élevé, pouvant même être considéré comme extrême pour un homéotherme (BROWN et LASIEWSKI 1972). L'hermine compense les importantes déperditions thermiques dues à sa forme fuselée par l'isolation du nid et une forte réduction de son activité locomotrice, comme l'a démontré HARRI (1982). Selon cet auteur, une hermine peut être active durant 10 heures, en été, alors qu'elle passe plus de 23 heures par jour dans son nid pendant l'hiver.

Si l'accumulation de fèces par des Mustélinés tels que la Fouine ou le Blaireau est connue, nous n'avons pas trouvé mention dans la littérature d'un tel comportement chez l'Hermine. La quantité d'excréments trouvée correspond approximativement au séjour de l'occupant du nid sur place durant toute la période hivernale, ce qui confirme les observations de HARRI.

La comparaison du spectre des proies exploitées par cette hermine durant l'hiver 1977-1978 (tabl. I) avec le régime alimentaire saisonnier moyen de *Mustela erminea* avant et après cette période (tabl. II) permet de faire certaines constatations: la proportion Campagnol terrestre/petits Microtinés est comparable à celle observée dès l'été 1978, alors que les Mulots (*Apodemus* sp.) sont beaucoup plus nombreux que lors des autres saisons. Aucune autre proie hors des petits Rongeurs (Lièvres, Oiseaux...) n'a été identifiée dans les fèces analysées. Cependant, les quelques plumes tapissant le nid indiquent qu'un oiseau au moins a vraisemblablement été la proie de cette hermine.

Notons enfin que malgré la très forte baisse des populations de Campagnols terrestres constatée en 1977, ces Rongeurs entrent encore pour près de 17% dans le régime alimentaire de l'hermine étudiée, ce qui démontre l'efficacité, en tant que chasseur, de ce petit Carnivore.

Résumé

Sur le site du gîte hivernal d'une hermine, découvert au printemps 1978 dans la vallée de La Brévine, 187 fèces ont été récoltées près d'un nid formé d'herbe sèche et de poils. Les 205 proies identifiées étaient toutes des Rongeurs, principalement des Campagnols. Cette observation est discutée en fonction de l'évolution du régime alimentaire de la population d'hermines, avant et après l'hiver 1977-1978.

Zusammenfassung

Im Frühling 1978 wurde im Brévine-Tal des Schweizer Jura die Winterunterkunft eines Hermelins entdeckt. In der Nähe eines aus Gras und Haaren bestehenden Nestes wurden 187 Kotballen eingesammelt. Die 205 Rückstände von Beutetieren stammten von kleiner Nagern, hauptsächlich von Wühlmäusen. Dieser Befund wird in Zusammenhang mit den Veränderungen der Nahrungszusammensetzung der Hermelinpopulation vor und nach dem Winter 1977-1978 besprochen.

Summary

On the site of a stoat's winter den, discovered in Spring 1978 in the Brevine Valley (Swiss Jura Mountains), 187 scats were collected near a nest made of grass and hair. The 205 prey items were all identified as rodents, mainly little voles. This observation is discussed in relation with the evolution of the diet of the stoat population, before and after the Winter 1977-1978.

BIBLIOGRAPHIE

- BROWN, J. H. et LASIEWSKI, R. C. — (1972). Metabolism of weasels: the cost of being long and thin. *Ecology* 53: 939-943.
- CHALINE, J., BAUDVIN, H., JAMMOT, D. et SAINT GIRONS, M.-C. — (1974). Les proies des rapaces. 141 pp., Paris (Doin).
- DEBROT, S. — (1981). Trophic relations between the stoat (*Mustela erminea* L.) and its prey, mainly the water vole (*Arvicola terrestris scherman*). In: Worldwide Furbearer Conf. Proc., Vol. II (Chapman, J. A., Pursley, D. eds), 1259-1289, Frostburg, Maryland.
- DEBROT, S., FIVAZ, G., MERMOD, C. et WEBER, J.-M. — (1982). Atlas des poils de Mammifères d'Europe. 208 pp., Neuchâtel (Institut de zoologie).
- DEBROT, S. et MERMOD, C. — (1983). The spatial and temporal distribution pattern of the stoat (*Mustela erminea* L.) *Oecologia* 59: 69-73.
- ERLINGE, S. — (1977). Spacing strategy in stoat *Mustela erminea*. *Oikos* 28: 32-42.
- FITZGERALD, B. M. — (1977). Weasel predation on a cyclic population of the montane vole (*Microtus montanus*) in California. *J. anim. Ecol.* 46: 367-397.
- HARRI, M. — (1982). Seasonal changes in the energy economy of the stoat. Abstract of papers, Third International Theriological Congress, Helsinki 1982, p. 99.
- NYHOLM, E. S. — (1959). Stoats and weasels and their winter habitats. In *Biology of Mustelids: some Soviet research*. (King, C. M., ed.), pp. 18-31, Boston (British Library Lending Division, 1975).

Adresse des auteurs:

Institut de zoologie, Pérolles, 1700 Fribourg.

Institut de zoologie, 22, chemin de Chantemerle, CH-2000 Neuchâtel 7.