

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Band:** 116 (1993)

**Artikel:** Renards et lièvres dans le Jura suisse : ignorance réciproque  
**Autor:** Meia, Jean-Steve / Meyer, Sandrine / Aubry, Stéphane  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-89404>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.04.2026

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

# RENARDS ET LIÈVRES DANS LE JURA SUISSE: IGNORANCE RÉCIPROQUE

par

JEAN-STEVE MEIA, SANDRINE MEYER ET STÉPHANE AUBRY

AVEC 1 FIGURE ET 1 TABLEAU

---

## INTRODUCTION

Les zoologues ont clairement établi que le lièvre, *Lepus europaeus*, n'est qu'une proie secondaire du renard, *Vulpes vulpes* (ARTOIS 1989). Cependant, les talents de chasseur que l'on attribue encore bien souvent au renard peuvent laisser penser que son impact sur le gros gibier est très important. HAINARD (1987), par exemple, rapporte des propos qui disent le renard capable de poursuivre inlassablement le lièvre, le fatiguant, lors de courses ininterrompues de 15 à 18 heures. Pour LABHARDT (1989), le renard s'attaquera avec plus d'acharnement au lièvre si ses proies principales viennent à manquer. Les relations entre ces deux espèces méritent encore d'être précisées notamment pour deux raisons: elles sont difficiles à mettre en évidence, et elles varient sensiblement selon la région — le renard, généraliste, adaptant son comportement aux conditions du milieu — (revue dans ARTOIS 1989).

Une présence régulière, de nuit, dans une zone de 30 km<sup>2</sup> située dans le Jura bernois nous a permis d'effectuer quelques observations concernant les relations renard — lièvre dans notre région. Bien que peu nombreuses, il nous a paru intéressant de présenter ces observations, dans la mesure où elles sont concordantes et résultent d'une présence soutenue dans le terrain.

## ZONE D'ÉTUDE ET MÉTHODES

La zone d'étude, déjà présentée plus en détail (MEIA *et al.* 1993, par exemple), est située dans la région de La Chaux d'Abel (Carte nationale de la Suisse 1:25 000, feuille 1124 Les Bois, coordonnées 561/223). Elle est composée d'une mosaïque de pâturages et prairies engraisées, de pâturages boisés, et de forêts dominées par l'épicéa *Picea abies*.

Toutes les observations rapportées ici ont été effectuées dans des zones ouvertes, de nuit, d'un véhicule, et à l'aide d'un phare hallogène. Elles ont été réalisées à deux occasions: 1) lors de recensements et observations de la

faune le long d'un parcours standard (WEBER *et al.* 1991, MEIA *et al.* 1993), et 2) lors de radio-pistage de renards munis de colliers-émetteurs, le phare étant alors utilisé pour confirmer une localisation et permettre de préciser le comportement de l'animal suivi.

Le comportement des renards observés a été classifié comme suit :

- «déplacement»: L'individu se déplace de manière rectiligne, la tête dirigée dans le sens du déplacement. Peu d'arrêts.
- «exploration-chasse»: L'individu se déplace de manière généralement non rectiligne, la tête dirigée vers le sol. Il s'arrête fréquemment: à l'affût, ou pour capturer une proie. (Attitude typique du renard «mulotant» ou chassant des invertébrés.)
- «repos»: L'individu est immobile, assis ou couché, et ne montre aucune autre activité.

Seules les observations faisant intervenir au moins un renard et un lièvre à une distance maximale de 50 m ont été retenues; parmi elles, il n'a pas été tenu compte de celles où l'un des individus a été mis en fuite par l'éclairage.

## RÉSULTATS

Entre le 21 novembre 1989 et le 30 décembre 1992, 220 observations de lièvres et plus de 2200 observations de renards ont été effectuées. Seules 14 observations (tabl. I) mettaient en présence les deux espèces dans les conditions requises. Aucune de ces observations n'a permis de mettre en évidence une interaction interspécifique; dans chaque cas, même lors de proximité forte (distance minimale observée: 3 mètres), aucun intérêt du renard pour le lièvre et aucun mouvement de fuite des lièvres n'ont été observés.

Les 14 observations de renards et de lièvres ont montré une ignorance réciproque entre les deux espèces.

## DISCUSSION

Les résultats obtenus concordent tout à fait avec ceux obtenus par l'analyse du régime alimentaire du renard dans la même région (WEBER et AUBRY 1993, fig. 1). Dans cette analyse, basée sur l'étude du contenu des faeces, les lièvres ont été inclus dans la catégorie «autres mammifères» regroupant toutes les proies mammaliennes (y compris les charognes) à l'exclusion du campagnol terrestre, ou rat-taupier, *Arvicola terrestris scherman*, à savoir: autres rongeurs (*Apodemus* sp, *Microtus* sp, *Pitymys* sp), lagomorphes (lièvre et lapin domestique), bovidés (*Bos taurus*), chevreuil (*Capreolus capreolus*). Cette catégorie ne constitue, sur 3 années et 1707 proies identifiées, que le 8% des proies consommées.

Ainsi le qualificatif de proie ponctuelle (ARTOIS 1989) du renard peut être attribué au lièvre dans nos régions, comme il l'est de manière générale. Les différentes études réalisées à travers l'aire de répartition du renard montrent que ses deux proies principales sont les lapins, en particulier le

Obs. No	Date Heure	Age / Sexe du renard	Observateur	Description de l'observation
1	21.11.1989 02H05	adulte mâle	1	Le renard est en déplacement et passe à proximité du lièvre (distance minimum : 50 m). Aucune interaction.
2	18.12.1991 00H45	indét. indét.	1	Le renard est au repos, couché en lisière de forêt. Le lièvre est devant lui à 50 m. Aucune interaction.
3	29.04.1991 04H30	2+ femelle	2	Le renard est en déplacement et passe à proximité de deux lièvres (distance minimale: 5 m). Aucune interaction.
4	12.05.1992 00H10	2 + femelle	1	Le renard se déplace rapidement et passe à 20 m du lièvre. Aucune interaction.
5	26.05.1992 22H37	adulte femelle	1	Le renard se déplace rapidement en bordure d'un champ de céréales. Il passe entre la bordure du champ et le lièvre, assis (distance minimum: 3 m). Aucune interaction.
6	21.08.1992 02H30	2+ femelle	1	Le renard est en exploration-chasse. Deux lièvres broûtent dans le même champ (distance minimum: 50 m). Aucune interaction.
7	21.10.1992 19H02	indét. indét.	3	Le renard est en exploration-chasse à environ 10 m du lièvre en train de broûter. Aucune interaction.
8	27.10.1992 00H35	indét. indét.	2	Un lièvre est couché à environ 5 m d'un renard en exploration-chasse. Aucune interaction.
9	29.10.1992 18H45	6+ femelle	2	Le renard est en exploration-chasse dans un champ. Un lièvre et un blaireau sont à proximité (distance minimale entre lièvre et renard: environ 5 m). Aucune interaction.
10	04.11.1992 22H02	indét. indét.	3	Le renard est au repos, assis. Deux lièvres sont dans le même champ à environ 50 m. Aucune interaction.
11	25.11.1992 19H54	indét. indét.	3	Le renard est en exploration-chasse. Deux lièvres sont dans le même champ à environ 50 m. Aucune interaction.
12	03.12.1992 03H00	indét. indét.	1	Deux renards sont au repos, assis le long d'une haie, chacun au pied d'un arbre à 15 m l'un de l'autre. Le lièvre se déplace dans le champ devant eux; il s'approche et passe à quelques mètres d'un des renards. Aucune interaction.
13	22.12.1992 23H15	0 + mâle	1	Le renard est en exploration-chasse en bordure de forêt. Le lièvre est assis dans le champ à 50 m. Aucune interaction.
14	30.12.1992 04H30	indét. indét.	1	Le renard est en exploration-chasse dans un champ. Deux lièvres sont à environ 30 m. Le renard s'approche d'eux sans sembler les remarquer; les lièvres s'éloignent de quelques mètres; le renard poursuit son chemin dans la même direction. Aucune interaction.

1 = J.S. Meia, 2 = S. Aubry, 3 = S. Meyer

TABLEAU I *Liste des observations*

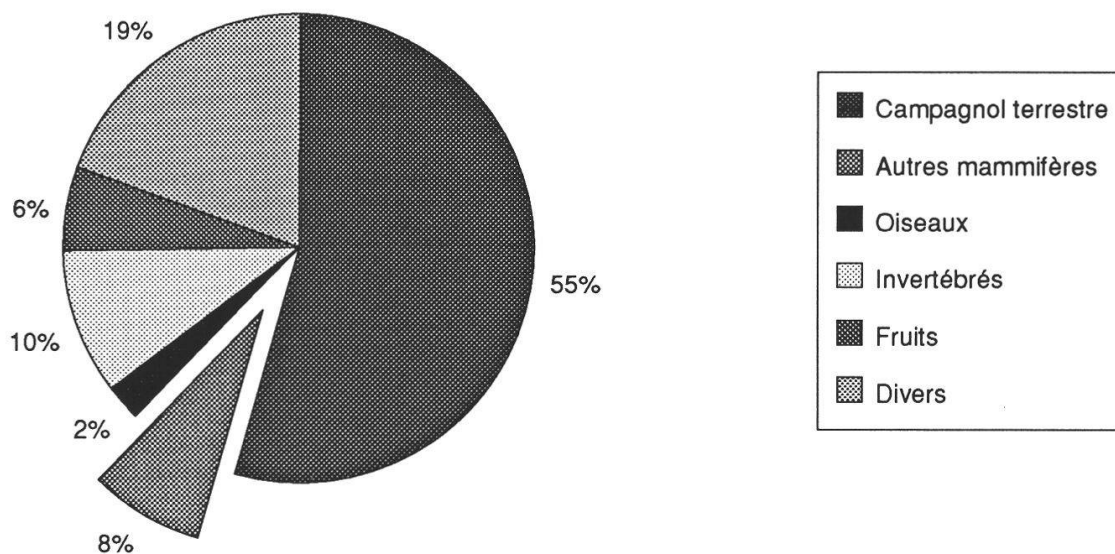


Fig. 1. Régime alimentaire du renard dans le Jura suisse (1988-1990), d'après WEBER et AUBRY 1993.

lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*) et les campagnols, les microtidés principalement (revue dans ARTOIS 1989).

Le désintérêt du renard pour le lièvre peut être attribué à l'agilité et à la vitesse de fuite de ce dernier qui rendent une proie potentiellement très intéressante (grosse quantité de nourriture en une seule capture) trop difficile et trop coûteuse à capturer, comme l'a également souligné LABHARDT (1990); cet auteur attribue ce comportement à un apprentissage réalisé durant les premiers mois par les renardeaux: il relate quelques observations de tentatives malheureuses de poursuites de lièvres entreprises par des renardeaux. L'origine d'un comportement est toujours difficile à établir et il paraît hasardeux de décider si effectivement ce manque d'intérêt résulte uniquement d'un apprentissage; on relèvera que les renardeaux, très joueurs, poursuivent presque tout objet en mouvement devant eux et que de jeunes renards peuvent déjà témoigner d'un manque d'intérêt pour le lièvre (observation N° 13, par exemple). Il est intéressant de noter que les lièvres ne montrent pas de crainte vis-à-vis du renard, même à des distances très courtes; ce fait peut être expliqué de deux manières: 1) les quelques tentatives de capture dans les premiers mois de sa vie par le renard sont toutes infructueuses (LABHARDT 1990), 2) le nombre de tentatives de capture est négligeable.

La consommation des proies secondaires dépend de l'abondance des proies principales. GOSZCZYNSKI (1974, 1986) a montré qu'en Pologne, où le lapin est rare et le lièvre abondant, la consommation de lièvres peut atteindre une proportion importante de la biomasse consommée (en moyenne 26%); cette consommation étant d'autant plus forte que la consommation de la proie principale (le campagnol des champs, *Microtus arvalis*) est faible. Il a observé que la prédation sur le lièvre s'effectue essentiellement sur les jeunes individus. Il est probable que les cas de prédation de

lièvres dans nos régions concernent également des levrauts, que le renard découvre au hasard de ses déplacements.

En cas de raréfaction des proies principales, le renard n'accentue pas forcément sa consommation de lièvres. Dans notre zone d'étude, les populations de la proie principale, le campagnol terrestre, subissent des fluctuations périodiques. Les observations relatées ici ont pour la plupart été effectuées lorsque les campagnols étaient très rares (1991-1992) et les études de régime alimentaire qui se poursuivent montrent que les renards se sont tournés plus fortement vers des sources telles qu'invertébrés ou déchets (MERMOD 1991).

---

### Remerciements

Nous tenons à remercier les personnes qui nous ont permis d'effectuer ces observations: A. Badstuber, N. Ferrari, J. Fragnière et N. Lachat de leur aide technique, le Prof. C. Mermod, et tout particulièrement le Dr J.-M. Weber qui a accepté de relire et de commenter le manuscrit. Nous pensons également aux habitants de notre zone d'étude qui ont toléré avec sympathie le balayage de notre phare hallogène. Les recherches dans lesquelles s'inscrivent ces observations ont reçu le soutien du Fonds national de la recherche scientifique (subside 31-27766.89/2), de l'Office Fédéral de l'Environnement, des Forêts, et du Paysage, et du Département de l'agriculture du canton de Neuchâtel.

---

### Résumé

Quatorze observations de renards et de lièvres effectuées dans le Jura suisse sont décrites. Dans tous les cas, une absence d'interaction interspécifique a été observée. Ces résultats concordent avec les analyses de régime alimentaire effectuées dans la même région: le lièvre est une proie secondaire du renard. Dans cette région, le renard n'a pas accentué sa consommation de lièvres en l'absence de sa proie principale, le campagnol terrestre.

### Zusammenfassung

Es werden 14 im Schweizer Jura durchgeführte Beobachtungen von Rotfüchsen und Feldhasen beschrieben. In allen Fällen wurden keine interspezifischen Interaktionen beobachtet. Diese Resultate stimmen mit den im gleichen Gebiet vorgenommenen Analysen der Nahrung überein: der Feldhase ist eine zweitrangige Beute des Rotfuchses. In Abwesenheit seiner Hauptbeute, der Schermaus, wurde in dieser Gegend kein erhöhter Konsum an Feldhasen festgestellt.

### Summary

Fourteen observations of red foxes and european hares done in the Swiss Jura Mountains are described. In all cases, no interspecific interaction was observed. These results agree with the diet analysis done in the same area: the hare is a prey of secondary importance for the fox. In this area, the fox did not increase its consumption of hares when its main prey, the water vole, was scarce.

---

### BIBLIOGRAPHIE

- ARTOIS, M. — (1989). Le Renard roux (*Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758). *Encyclopédie des carnivores de France* 3: 1-90.
- GOSZCZYNSKI, J. — (1974). Studies on the food of foxes. *Acta theriol.* 19,1: 1-18.
- GOSZCZYNSKI, J. — (1986). Diet of foxes and martens in Central Poland. *Acta theriol.* 31,36: 491-506.
- HAINARD, R. — (1987). Mammifères sauvages d'Europe, Insectivores Cheiroptères Carnivores. 332 pp., *Neuchâtel* (Delachaux & Niestlé).
- LABHARDT, F. — (1989). Le renard. *In: Nos animaux sauvages*, pp. 8-25. (Ed. Mondo) *Lausanne*.
- LABHARDT, F. — (1990). Der Rotfuchs. 158 pp., *Hamburg* (Paul Parey).
- MEIA, J.S., AUBRY, S., FERRARI, N., LACHAT, N., MERMOD, C. et WEBER, J.M. — (1993). Observations nocturnes au phare dans le Jura bernois: Septembre 1988-août 1991. *Mitt. Natf. Ges. Bern* 50: 193-202.
- MERMOD, C. — (1991). Les prédateurs du campagnol terrestre (*Arvicola terrestris scherman*): relations trophiques et démographiques. *Rapport non publié, Institut de zoologie, Université de Neuchâtel*, 30 pp.
- WEBER, J.M., AUBRY, S., LACHAT, N., MEIA, J.S., MERMOD, C. et PARATTE, A. (1991). Fluctuations and Behaviour of Foxes determined by night-lighting. Preliminary results. *Acta theriol.* 36, 285-291.
- WEBER, J.M. et AUBRY, S. — (1993). Predation by foxes, *Vulpes vulpes*, on the fossorial form of the water vole, *Arvicola terrestris scherman*, in western Switzerland. *J. Zool. Lond.* 229: 553-559.

---

Adresse des auteurs:

Institut de zoologie, Université de Neuchâtel, Chantemerle 22, CH-2007 Neuchâtel, Suisse.