

Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Band: 95 (1972)

Artikel: Un facteur écologique nouveau dans le Jura : le chamois

Autor: Richard, Jean-Louis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-89026>

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: 12.01.2026

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

INSTITUT DE BOTANIQUE, UNIVERSITÉ DE NEUCHATEL

LABORATOIRE D'ÉCOLOGIE VÉGÉTALE

UN FACTEUR ÉCOLOGIQUE NOUVEAU DANS LE JURA: LE CHAMOIS

par

JEAN-LOUIS RICHARD

INTRODUCTION

D'après DUBOIS et STEHLIN (1933), l'histoire du chamois (*Rupicapra rupicapra* L.) nous est connue depuis la dernière période interglaciaire. Sa présence est prouvée dans les Alpes au Wildkirchli et au Drachenloch. A la suite du refroidissement du climat et de la disparition progressive de ses pâturages traditionnels (envahis par les glaces), le chamois s'est répandu dans diverses régions moins élevées et localement même jusqu'au bord de la mer. C'est donc de cette époque (Moustérien, phase de crue des glaciers würmiens) que datent les ossements fossiles découverts à la grotte de Cotencher, dans les gorges de l'Areuse (Jura neuchâtelois, 700 m d'altitude). D'après les associations de mammifères dont la grotte a conservé les traces, on peut conclure que le climat était alors si froid que notre région comptait une majorité de milieux comparables à la toundra. Le chamois a pu se maintenir dans le Jura jusqu'à l'époque néolithique et peut-être même jusqu'à celle de La Tène, puis il s'est retiré vers les hautes montagnes et les pelouses alpines devant l'envahissement de l'étage montagnard par la forêt.

Nous n'avons aucune mention de l'existence du chamois dans le Jura à l'époque historique et¹ ce n'est qu'à partir de 1912 qu'on le signale dans nos montagnes, mais toujours très sporadiquement. A partir de 1950, les services cantonaux neuchâtelois et bernois tentent la réintroduction à partir du Creux-du-Van et de Chasseral (Jura central). Entre 1950 et 1955, douze femelles, cinq mâles et un cabri furent lâchés sur territoire neuchâtelois au fond du cirque du Creux-du-Van (1200 m d'altitude). Dès ce moment, grâce à la protection totale qui lui est accordée et en raison de l'absence de carnassiers, la colonie put

¹ Selon les renseignements de M. A. QUARTIER, inspecteur cantonal de la chasse à Neuchâtel, dans ISCHER, BURGAT et GIGON (1971).

se développer et peupla progressivement l'ensemble de la chaîne du Jura suisse¹.

Dès 1963, la chasse au chamois fut autorisée et réglementée sur territoire neuchâtelois, ce qui ne suffit pas à limiter l'extension quasi explosive de la colonie qui comptait, en 1971, plus de huit cents individus dans le seul Jura neuchâtelois.

OBSERVATIONS PERSONNELLES DANS LE JURA CENTRAL

A ma connaissance, aucune observation n'a encore été publiée signalant l'influence de cette nouvelle espèce sur les biocénoses jurassiennes auxquelles elle s'est intégrée.

Tout observateur aura remarqué que les éboulis, les vires, les éperons rocheux et les pelouses escarpées sont les refuges des chamois. Leur présence ne s'y manifeste pas seulement par leurs empreintes et leurs crottes, mais aussi par les traces d'abrutissement particulièrement visibles sur les buissons comme *Rhamnus alpina*, *Salix grandifolia*, *Sorbus aria* et *Acer pseudoplatanus*, de même que sur de nombreuses espèces herbacées². Ces biotopes ne sont pas ceux du chevreuil qui évite les pentes très escarpées et les éboulis, n'étant pas un grimpeur aussi entreprenant que le chamois.

C'est fortuitement que j'eus l'occasion d'observer l'influence du chamois sur la végétation en deux endroits du cirque du Creux-du-Van : dans les éboulis mobiles et au versant sud du Dos-d'Ane.

1. Les éboulis qui garnissent le pied du cirque rocheux sont situés entre 1200 et 1300 m d'altitude. Ils sont traversés aujourd'hui de nombreuses sentes horizontales marquées par le passage des chamois et sont le domaine d'associations végétales telles que :

Erysimum-Kentranthetum
Rumicetum scutati
Dryopteridetum robertianae
Laserpitio-Calamagrostietum
Sorbo-Aceretum
Phyllido-Aceretum

Quiconque connaît la région depuis plus de vingt ans se souvient des superbes colonies de *Kentranthus angustifolius* qui ornaient la partie médiane des éboulis. Cette valérianacée aux fleurs rose pâle, signalée par GRABER (1924) en très grande quantité au Creux-du-Van, semble

¹ Le chamois est encore rare dans le Jura genevois où, en automne 1969, je n'ai constaté la trace que d'un seul individu dans la région sommitale du Reculet (Ain, France).

² D'après les observations de KATZENMEIER (dans RÜST 1967), spécialiste allemand de cynégétique, le chamois serait particulièrement friand des plantes à suc laiteux de la mégarphbiaie comme *Cicerbita alpina* et *Senecio fuchsii* (RÜST 1967). D'autre part le Dr B. NIEFEGELT me signale (*in litteris*) qu'au Parc national, *Valeriana montana* est très fréquemment broutée, comme dans le Jura une autre valérianacée déboulis : *Kentranthus angustifolius*.

être très appréciée des chamois qui la broutent systématiquement. Sa diminution est si rapide qu'il faut envisager sa disparition prochaine du Creux-du-Van, si le cheptel se maintient au niveau actuel. Dans la partie SE du cirque, au-dessous de « l'arête du vertige », j'eus l'occasion de faire au même endroit deux relevés de végétation à un intervalle de dix-huit ans : le 24 juillet 1951 et le 15 juillet 1969 :

Carte nationale 1 : 25 000 N° 1163.

Coordonnées : 545 930, 198 200.

Altitude : 1250 m. Exposition : NW. Pente : 65 %. Surface : 20 m².

	1951	1969
<i>Kentranthus angustifolius</i> ¹	2.2	+
<i>Erysimum ochroleucum</i>	1.2	1.2
<i>Rumex scutatus</i>	1.2	1.2
<i>Arabis alpina</i>	+.2	1.2
<i>Mercurialis perennis</i>	+ ^o	+.2
<i>Sedum album</i>	+	+
<i>Lathyrus vernus</i>	+	+
<i>Geranium robertianum</i>	+	+
<i>Vicia sepium</i>	+ ^o	+
<i>Cardamine heptaphylla</i>	+ ^o	.
<i>Heracleum sphondylium</i>	+	.
<i>Saxifraga aizoon</i>	+	.
<i>Cicerbita muralis</i>	.	+
<i>Adenostyles glabra</i>	.	+
<i>Asplenium trichomanes</i>	.	+
Nombre d'espèces	13	12

La présence ou l'absence des espèces ne figurant qu'une seule fois n'est pas imputable au gibier ; en effet, celles-ci pourraient être trouvées facilement dans les environs immédiats. Seul *Kentranthus angustifolius* est en nette diminution, et ce recul est généralisé dans tout le cirque du Creux-du-Van.

2. Le versant sud du « Dos-d'Ane » est l'un des biotopes où les chamois se tiennent volontiers pendant l'hiver et au début du printemps, étant donné que ces pentes abruptes et ensoleillées sont très tôt libres

¹ Pour les lecteurs qui ne seraient pas familiarisés avec la notation utilisée en phytosociologie, je signale que le premier chiffre (abondance-dominance) traduit à la fois le nombre d'individus d'une espèce et son recouvrement :

+ Rare, recouvrement insignifiant.

1 Fréquent, mais faible recouvrement.

2 Individus très nombreux, recouvrant entre un vingtième et un quart.

3 Individus très nombreux, recouvrant entre un quart et un demi.

4 Individus très nombreux, recouvrant entre un demi et trois quarts.

5 Individus très nombreux, recouvrant plus de trois quarts.

Le second chiffre traduit la sociabilité, c'est-à-dire la façon dont les pieds d'une même espèce sont groupés : l'échelle va de 1 (pieds isolés) à 5 (colonies compactes).

L'exposant zéro indique que la plante présente une vitalité réduite.

de neige. Trois associations végétales se partagent les pentes non boisées alternant avec les falaises rocheuses :

Seslerio-Laserpitietum
Teucrio-Caricetum humilis
Stipetum calamagrostis

Ici, comme à la vallée de Joux (Roche-Brizenche), j'ai observé sur *Laserpitium siler* des traces évidentes d'aboutissement qui ne peuvent provenir, dans un tel biotope, que du chamois. Voici du reste trois relevés successifs (26 août 1951, 7 juillet 1966, 22 juin 1971) montrant l'évolution d'une pelouse à *Laserpitium* pendant une période de vingt ans :

Carte nationale 1 : 25 000 № 1163.

Coordonnées : 545 320, 199 080.

Altitude : 1330 m. Exposition : SSE. Pente : 75 %. Surface : 50 m².

	1951	1966	1971
<i>Laserpitium siler</i>	4.4	1.1°	r°
<i>Laserpitium latifolium</i>	1.1	1.1°	+°
<i>Sesleria coerulea</i>	3.2	2.2	1.2
<i>Seseli libanotis</i>	1.1	1.1	+
<i>Silene nutans</i>	1.2	+	+
<i>Chrysanthemum montanum</i>	1.2	1.1	+
<i>Rhamnus alpina</i>	+	+	.
<i>Fagus sylvatica</i> (arbuste)	+	+°	.
<i>Dianthus silvester</i>	+	+	.
<i>Sedum album</i>	+.2	+	.
<i>Orobanche laserpitii-sileris</i>	+	.	.
<i>Campanula glomerata</i>	+	.	.
<i>Sorbus aucuparia</i>	+	.	.
<i>Rosa pendulina</i>	+	.	.
<i>Solidago virga-aurea</i>	+	.	.
<i>Anthyllis vulneraria</i>	+	.	.
<i>Lathyrus vernus</i>	+°	.	.
<i>Knautia sylvatica</i>	+	.	.
<i>Gymnadenia conopea</i>	+	.	.
<i>Calamagrostis varia</i>	1.2	4.3	3.3
<i>Carex sempervirens</i>	+.2	1.2	2.2
<i>Carex flacca</i>	+.2	1.2	1.2
<i>Carex ornithopoda</i>	+	+	1.2
<i>Carduus defloratus</i>	+	1.1	2.2
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	2.2	2.2
<i>Fragaria vesca</i>	+°	1.1	1.2
<i>Gentiana lutea</i>	+	1.1	1.1

<i>Ranunculus nemorosus</i>	.	.	+	+
<i>Valeriana montana</i>	.	.	.	+
<i>Hieracium murorum</i>	.	.	.	+
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	+
<i>Melica nutans</i>	.	.	.	+
Nombre d'espèces sans changement ¹	23	23	23	
Nombre total d'espèces	50	42	42	

Comment interpréter la diminution spectaculaire de *Laserpitium siler*, celle, plus modeste, des deux autres ombellifères, *Laserpitium latifolium* et *Seseli libanotis*, de *Sesleria*, *Silene nutans* et *Chrysanthemum montanum*, la disparition d'arbustes comme *Sorbus aucuparia*, *Rhamnus alpina*, *Rosa pendulina*, *Fagus silvatica* et de neuf espèces herbacées ? Que conclure de l'augmentation de *Calamagrostis varia*, des *Carex*, de *Carduus defloratus*, *Euphorbia cyparissias*, *Fragaria vesca* et *Gentiana lutea* et de l'apparition de quatre nouvelles espèces herbacées ?

Les effets de l'abrutissement sont manifestes sur les buissons et sur les grandes ombellifères, où ils sont visibles à l'œil nu. Ce sont probablement le piétinement et le tassement subséquent du sol qui sont la cause de l'extension de *Calamagrostis varia* et de *Carex flacca*. Quant à *Carduus defloratus*, est-il évité par les chamois à cause de ses feuilles piquantes ? Enfin il est notoire que *Euphorbia cyparissias*, *Fragaria vesca* et *Taraxacum* sont favorisés par la fumure (ici la fumure naturelle). Quant aux autres espèces, il ne m'est pas possible de me prononcer sur les raisons de leurs variations qui sont peut-être étrangères à la présence du gibier.

AUTRES OBSERVATIONS DANS LE JURA SEPTENTRIONAL

Les dégâts des troupeaux de chamois sur la végétation ne sont pas limités au Jura central. En effet, le Dr M. MOOR (Bâle) me signale (*in litteris*) que dans le Jura argovien (Chammerenfels, Geissberg), les chamois broutent systématiquement d'autres espèces, pionniers d'éboulis mobiles, jusqu'à les faire complètement disparaître : il s'agit de *Cynanchum vincetoxicum*, *Galeopsis ladanum* ssp. *angustifolia*, *Polygonatum officinale* et *Tamus communis*. Même les buissons comme le noisetier sont rongés à tel point qu'ils ne peuvent plus remplir leur rôle de fixateurs d'éboulis. De plus, en traversant les pentes escarpées, les chamois provoquent souvent des chutes de pierres qui causent des blessures aux arbres : ceci est particulièrement visible dans les versants nord du Geissberg (Villingen), de la Geissfluh-Gitzifluh (Weissenstein) et de la Lauchflue-Geissflue (Belchen).

¹ Celles-ci sont les suivantes : *Anthericum ramosum*, *Lotus corniculatus*, *Hippocrepis comosa*, *Thymus serpyllum*, *Helianthemum nummularium*, *Sorbus aria*, *Picea abies*, *Lonicera alpigena*, *Campanula rotundifolia*, *Silene cucubalus*, *Arabis corymbiflora*, *Linum catharticum*, *Scabiosa columbaria*, *Galium pumilum*, *Galium mollugo*, *Teucrium montanum*, *Coronilla vaginalis*, *Thesium alpinum*, *Orchis mascula*, *Gentiana ciliata*, *Convallaria majalis*, *Euphrasia salisburgensis*, *Polygonatum officinale*.

CONCLUSIONS

Les chamois introduits dans le Jura se sont donc si bien multipliés qu'ils causent par endroits de sensibles dégâts à la végétation. Un certain taux de dégâts est normal et caractérise toute biocénose équilibrée. Cependant à partir du moment où des espèces autochtones sont menacées d'extinction par l'abrutissement, on peut être certain que le cheptel est trop élevé. On peut même se demander si la tendance à introduire des espèces non autochtones (dans le Jura : chamois et bouquetin) est raisonnable¹. Je ne pense pas que la présence d'ossements datant de la fin du dernier interglaciaire justifie l'indigénat du chamois. En effet, ni le climat, ni le taux de boisement, ni la composition de la flore et de la faune, ni surtout la pression anthropogène n'étaient comparables aux conditions actuelles. Il n'est pas question d'éliminer le chamois, mais je pense qu'il faudra réduire sensiblement le troupeau actuel : a) en intensifiant la chasse, b) en réintroduisant des carnassiers autochtones disparus comme le chat sauvage et le lynx², c) en limitant la destruction des renards.

Résumé

Les chamois (*Rupicapra rupicapra* L.), introduits dans le Jura central dès 1950, se sont développés à un rythme très rapide. Ces herbivores causent à la végétation des dégâts dont certains sont peut-être irréversibles : ainsi au Creux-du-Van l'auteur a constaté par endroits une nette diminution des grandes ombellifères (*Laserpitium siler*, *Laserpitium latifolium*, *Seseli libanotis*) et la disparition imminente d'une relique méditerranéo-montagnarde : *Kentranthus angustifolius*. Pour limiter la prolifération des ongulés herbivores, l'auteur préconise l'intensification de la chasse, la réintroduction de carnassiers comme le chat sauvage et le lynx, enfin l'arrêt de la destruction des renards.

Zusammenfassung

Die Gemsen (*Rupicapra rupicapra* L.) sind im mittleren Jura seit 1950 eingeführt und vermehren sich in bedrohlicher Weise. Diese Pflanzenfresser verursachen im Vegetationskleid Schäden, die z. T. nicht wieder gutzumachen sind : so z. B. hat der Autor im Creux-du-Van stellenweise eine deutliche Abnahme der grossen Umbelliferen (*Laserpitium siler*, *Laserpitium latifolium* und *Seseli libanotis*) festgestellt,

¹ Pour juger impartialement du succès et des inconvénients de l'acclimatation d'une espèce, il faudrait connaître beaucoup mieux que je ne puis le faire sa biologie et son comportement vis-à-vis des autres espèces peuplant le même territoire.

² Le Dr NIEFERGELT (Arbeitsgruppe für Wildforschung, Zurich) est d'avis que seul le loup serait en mesure de diminuer sensiblement le nombre des chamois.

und für das mediterran-montane Relikt *Kentranthus angustifolius* sogar die unmittelbar bevorstehende Ausrottung. Um den Überhandnehmen der pflanzenfressenden Huftiere (Gemse und Reh) zu steuern, empfiehlt der Autor die Wiedereinführung gewisser einheimischer Raubtiere, so z. B. der Wildkatze und des Luchses und ebenso das Verbot der Jagd auf den Fuchs.

Summary

The chamois (*Rupicapra rupicapra* L.) introduced in Central Jura from 1950 have proliferated very rapidly. These grass-eating animals are the cause of damage to vegetation which are probably irretrievable: for ex. at the Creux-du-Van, the author has seen in some places, a real decrease of the great umbelliferous (*Laserpitium siler*, *Laserpitium latifolium*, *Seseli libanotis*) and the imminent disappearing of a mountainous mediterranean relic: *Kentranthus angustifolius*. To limit the proliferation of grass-eating nail-shaped animals, the author recommends a very intensive hunting, the re-introducing of carnivorous animals, such as the wild cat and the lynx and, at last, the stoppage of the destruction of foxes.

BIBLIOGRAPHIE

- DUBOIS, A. et STEHLIN, H. — (1933). La grotte de Cotencher, station moustérienne. *Mém. Soc. paléont. suisse*. LII-LIII : 133.
- GRABER, A. — (1924). La flore des Gorges de l'Areuse et du Creux-du-Van. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 48 : 321.
- ISCHER, A., BURGAT, M. et GIGON, R. — (1971). Les réserves naturelles neuchâteloises. *Centre de documentation pédagogique D.I.P.* Neuchâtel : 51.
- MOOR, M. et SCHWARZ, U. — (1957). Die Kartographische Darstellung der Vegetation des Creux-du-Van — gebietes. *Mat. levé géobot. Suisse* 37 : 1-114.
- RICHARD, J. L. — (1972). La végétation des crêtes rocheuses du Jura. *Bull. Soc. Bot. Suisse* 81.
- RÜST, M. — (1967). Rapport concernant une tentative d'acclimatation du chamois dans les Vosges. (Manuscrit.)
-