

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 166 (2015)
Heft: 2

Artikel: Forêt-cerf : une stratégie novatrice pour le canton de Fribourg
Autor: Jenni, Robert / Pesenti, Elias
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1097518>

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: 01.05.2026

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

Forêt–cerf: une stratégie novatrice pour le canton de Fribourg

Robert Jenni Service des forêts et de la faune du canton de Fribourg (CH)*
Elias Pesenti Service des forêts et de la faune du canton de Fribourg

Suite au retour du cerf dans le canton de Fribourg, une stratégie novatrice a été mise en place dans le but d'une gestion durable de la présence du cerf dans le canton et de la prévention des dégâts aux forêts. Afin de faciliter la gestion de la population de cerfs, le canton a été divisé en six unités de gestion (UdG) où des seuils de dégâts d'écorçage à ne pas dépasser ont été fixés. Ces seuils se basent sur une analyse de tolérance des peuplements aux dégâts d'écorçage par rapport aux fonctions qu'ils remplissent.

doi: 10.31188/szf.2015.0104

* Route du Mont Carmel 1, CH-1762 Givisiez, courriel robert.jenni@fr.ch

Aperçu pour la première fois dans le canton de Fribourg en 1978, le cerf, qui fait partie de la faune indigène, s'est installé, augmentant peu à peu sa population ainsi que le territoire occupé jusqu'à nos jours. En 2012, une estimation du Service des forêts et de la faune (SFF) a montré que les cerfs occupent en été 50% de leur habitat potentiellement favorable dans les Préalpes du canton et 40% en hiver (habitat potentiellement favorable selon Eyhölzer et al 2003). Cette population de cerfs des Préalpes occidentales est partagée avec les cantons de Vaud et de Berne. Un projet de télémétrie, initié par le canton de Fribourg, a permis de mieux com-

prendre la répartition spatiale du cerf dans les Préalpes occidentales. Ces cerfs pratiquent une migration saisonnière intercantonale. Du printemps à l'automne, la population se répartit dans la zone préalpine à cheval sur les trois cantons. En automne, les cerfs migrent vers leurs quartiers d'hiver se concentrant dans le canton de Fribourg (figure 1).

Population de cerf

Le cerf est chassé depuis 1993 et les plans de tir ont pu être progressivement développés pour atteindre 60 animaux en 2013 et 2014. Afin de mieux fixer les plans de tir, deux méthodes de comptage sont

utilisées dans le canton de Fribourg: en hiver le comptage au phare (indice kilométrique, IK) et, au printemps, le comptage à l'affût (OFEV 2010). Dans certains secteurs des Préalpes, à cause d'un réseau de desserte peu dense et d'un grand recouvrement de forêt, les comptages IK ne peuvent pas être effectués. L'utilisation de comptages à l'affût est donc nécessaire (figure 2). Les résultats des comptages montrent une progression continue de la population de cerf. Le but de ces comptages n'est pas de connaître le nombre exact de cerfs, mais de pouvoir suivre l'évolution de la population selon des méthodes standardisées. Depuis 2010, un

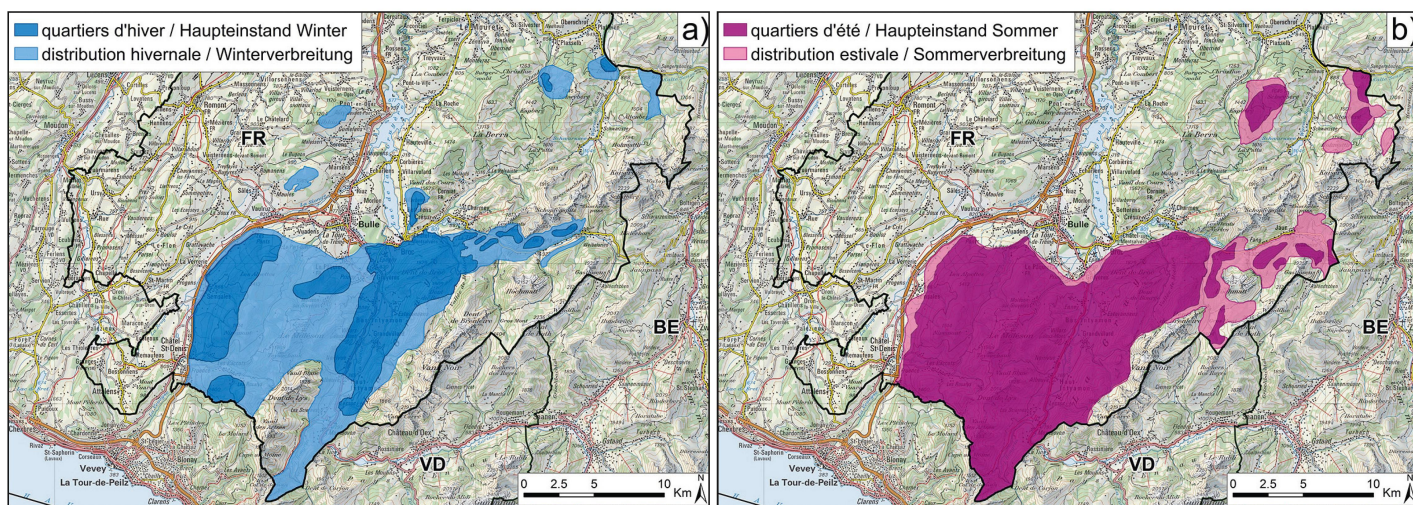


Fig. 1 Répartition de la population de cerfs dans le canton de Fribourg, 2012. a) répartition du cerf pendant la période hivernale; b) répartition du cerf pendant la période estivale. Source: Office fédéral de topographie et Etat de Fribourg



Fig. 2 Les pièges photographiques contribuent au monitoring du cerf. Photo: Pascal Riedo

troisième comptage intercantonal (IK) est effectué au printemps, en collaboration avec les cantons de Vaud et de Berne, pour suivre l'évolution de l'ensemble de la population de cerfs des Préalpes occidentales.

Dégâts aux forêts

Bien que s'alimentant essentiellement de plantes herbacées, le cerf commet certains dégâts dans les jeunes peuplements forestiers: abroutissement, bris de tige et écorçage (Pépin et al 2006, Prien & Müller 2010). Il est important de souligner que les dégâts ne sont pas seulement liés au nombre de cerfs et que la philosophie «moins de cerfs – moins de dégâts» n'est pas toujours valable pour cette espèce. Le cerf peut gravement endommager des peuplements (en causant de la pourriture, des coûts supplémentaires, etc...) dont la régénération était considérée comme achevée (c'est-à-dire aux stades de développement du fourré et du perchis). Bien que ces arbres et peuplements ne disparaissent pas, leur fonctionnalité peut s'en trouver remise en cause.

Les dégâts d'abroutissement sont évalués à l'aide de l'inventaire du rajeunissement relevé depuis 2003 dans le canton. Cet inventaire ne peut toutefois pas différencier les dégâts de cerf de ceux du chevreuil ou du chamois. Selon cet inventaire, les dégâts sont actuellement «supportables» au niveau cantonal, puisqu'ils permettent un rajeunissement suffisant des essences en station, à l'exception du sapin

dans certains secteurs, en particulier ceux occupés par le cerf en hiver. La situation du rajeunissement dans les Préalpes fribourgeoises est bien meilleure que celle constatée dans les cantons du centre et de l'est de la Suisse. Localement, les dégâts peuvent néanmoins être élevés et nécessiter des mesures.

Méthode de relevé des dégâts d'écorçage

Les dégâts d'écorçage (figure 3) n'étaient, jusqu'en 2013, pas relevés systématique-

ment. Une méthode a désormais été mise au point, et une première campagne de relevés a été réalisée en 2013. Les méthodes existantes de relevés de dégâts d'écorçage, par exemple en Allemagne (Jäkel & Wenzel 2014), France (Hamard & Ballon 2009) ou Belgique (Leujeune et al 2002), se basent sur des échantillonnages par placette. Ces méthodes sont très coûteuses et difficiles à mettre en œuvre dans des terrains escarpés, tels que ceux utilisés par le cerf dans les Préalpes occidentales. Ainsi, le Canton de Fribourg a décidé de développer une méthode inédite, facile à mettre en œuvre et peu coûteuse. Cette méthode se base sur les principes suivants:

- Seuls les dégâts sur des candidats sont pris en compte.
- Seuls les dégâts concentrés, plus de 10% des candidats d'un peuplement, sont relevés.
- Les relevés font l'objet d'une délimitation et d'une description standardisée.
- Le territoire est subdivisé en unités de gestion (UdG; il en existe trois pour les Préalpes fribourgeoises et trois pour le Plateau).
- Les forêts sont distinguées selon trois niveaux de tolérance aux dégâts: faible, moyen et élevé.
- A chaque niveau et chaque UdG correspond un seuil de dégâts tolérable.

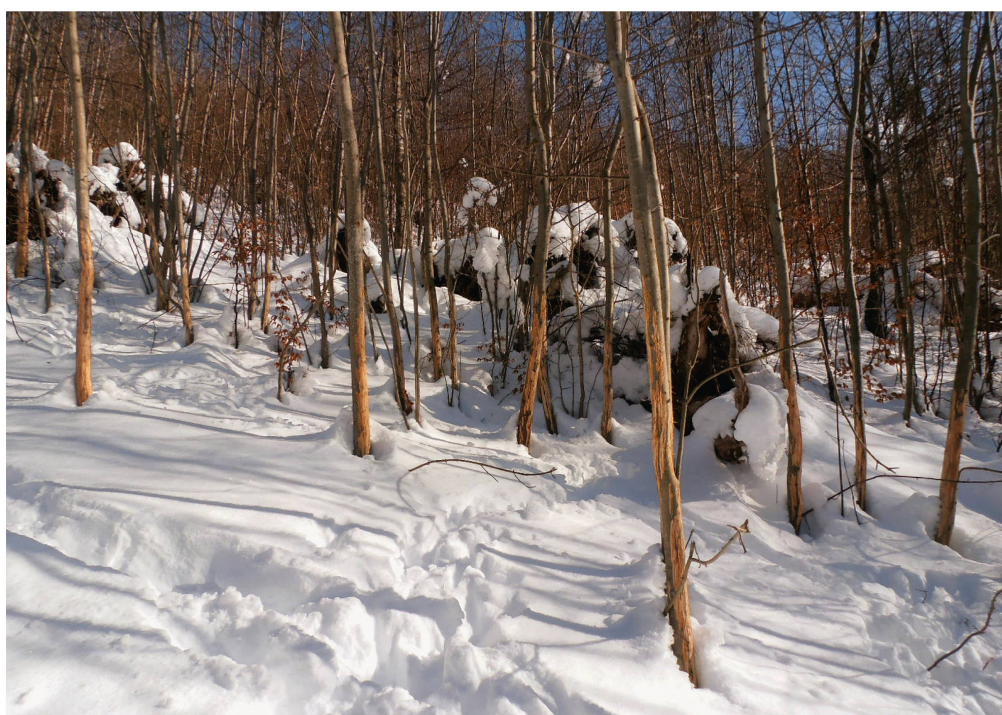


Fig. 3 Les fourrés de frêne ont été particulièrement touchés au printemps 2013. Photo: Francis Doutaz

La mise en valeur de ces relevés se fait selon la méthode suivante:

- Le pourcentage de candidats écorcés est rapporté à la surface du peuplement.
- Il en résulte une surface nette endommagée.
- Si la surface annuelle nette endommagée dépasse le seuil de tolérance dans certaines unités de gestion, des mesures supplémentaires doivent être prises.

Préparation d'une carte de tolérance

Afin d'évaluer l'impact de ces dégâts sur la fonctionnalité du peuplement, une carte distinguant trois niveaux de tolérance des peuplements aux dégâts d'écorçage a été créée (figure 4). Celle-ci peut être utilisée à l'échelle du peuplement ou à une échelle d'unités de traitement incluant les dégâts réels constatés dans l'unité. Cette carte représente une synthèse de quatre fonctions forestières pondérées par rapport à leur prépondérance et leur sensibilité aux dégâts d'écorçage (tableau 1).

Seuils de dégâts

La population de cerfs ne se répartira jamais uniformément sur l'ensemble de son habitat approprié, spécialement en hiver. Il est donc irréaliste de viser une absence de dégâts, et ceux-ci varieront dans l'espace et dans le temps. Il sera donc toujours nécessaire de bien observer les lieux des dégâts et les groupes de cerfs les provoquant afin, d'une part, de mieux comprendre les causes de ces dégâts et, d'autre part, de prendre des mesures ap-

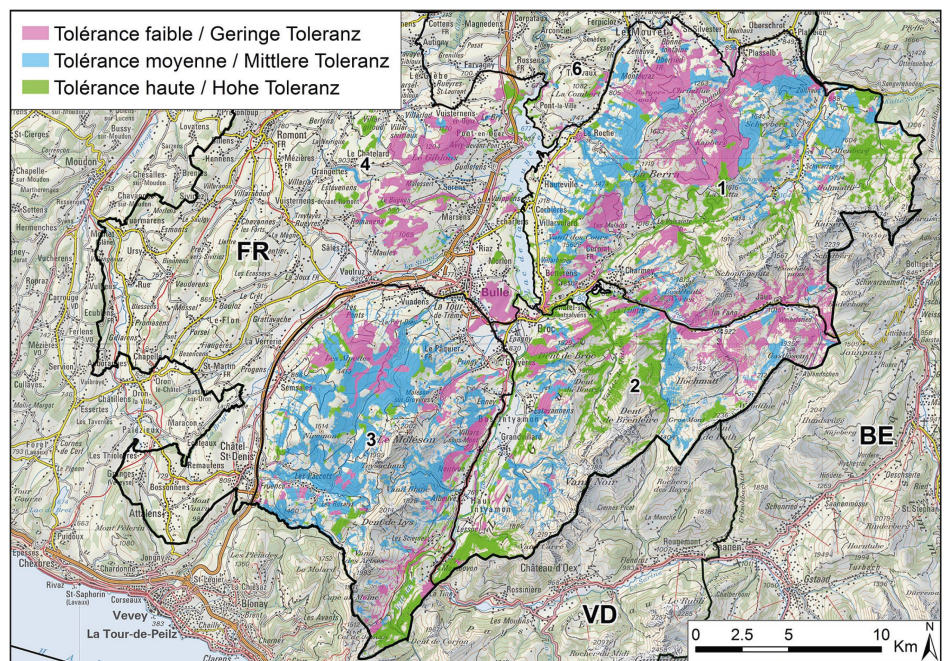


Fig. 4 Niveaux de tolérance des peuplements par UdG face aux dégâts d'écorçage du cerf dans le canton de Fribourg, où des indices de présence de cerf sont observés. Source: Office fédéral de topographie et Etat de Fribourg

propriées. Pour ce faire, les seuils doivent être respectés chaque année afin de maintenir les dégâts à un niveau supportable, pour pouvoir garantir la régénération des forêts (tableau 2). Pour des dégâts dits «faibles» (1–10% des candidats endommagés), aucun seuil de dégâts n'a été fixé. Ils sont donc tolérés dans toute l'unité de gestion. Pour les dégâts «importants et graves» (11–100% des candidats endommagés), des seuils ont été fixés. La valeur de ces seuils n'a pas été facile à déterminer et elle a fait l'objet d'intenses discussions. De plus, on

manque encore de recul, la méthode étant inédite. Les seuils fixés ont valeur de test pour la première période des cinq ans de validité du concept forêt-cerf 2014–2018 (Jenni et al 2014).

Mesures de prévention des dégâts

Le concept forêt-cerf 2014–2018 ne consiste pas seulement en une méthode de relevé et d'évaluation des dégâts, mais aussi en un certain nombre de mesures de gestion du cerf et de prévention des dégâts. Outre le plan de tir, les mesures suivantes sont prévues: ouverture

Critère	Unité	Description	Pondération
1 Fonction de protection	Polygone Silvaprotect	En fonction du danger naturel contre lequel un peuplement doit protéger des potentiels de dommage, des dégâts seront plus ou moins considérés comme tolérables.	Très forte pour chutes de pierres, érosion et avalanches, forte pour processus torrentiels
2 Fonction de production	Massif forestier	La fonction de production d'un massif forestier peut plus ou moins bien supporter des dégâts de cerf. La desserte, les essences, la productivité et la topographie sont des paramètres utilisés pour évaluer ce critère.	Forte
3 Réserves forestières	Périmètre réserve	Contrairement aux autres, ce critère augmente la tolérance des peuplements aux dégâts.	Très forte pour réserve forestière intégrale, forte pour réserve forestière spéciale
4 Fonction d'accueil	Peuplement	Une forêt, avec une fonction d'accueil prépondérante, subit déjà des nuisances et la perte de valeur économique supplémentaire ainsi que des problèmes de sécurité dus à des dégâts ne sont pas tolérables à différents niveaux.	Moyenne

Tab. 1 Critères utilisées pour la création de la carte de tolérance des peuplements face aux dégâts de cerf.

Intensités de dégâts d'écorçage	Degrés de tolérance face aux dégâts d'écorçage	Seuils de dégâts annuels tolérés (moyenne)	Conséquences pour le cerf
Dégâts importants et graves 11–100% candidats endommagés	Faible	0.3 ha/(UdG x an) (p. ex. 0.9 ha avec 33% des candidats écorcés)	Diminution de la population dans cette UdG et prise de mesures complémentaires
	Moyen	0.75 ha/(UdG x an) (p. ex. 2.25 ha avec 33% des candidats écorcés)	
	Haut	3 ha/(UdG x an) (p. ex. 9 ha avec 33% des candidats écorcés)	
Dégâts faibles 1–10% candidats endommagés	Indifférent	Tolérés (pas de relevés systématiques)	Aucune

Tab. 2 Seuils de dégâts annuels tolérés par unité de gestion (UdG) en fonction du degré de tolérance et de l'intensité des dégâts. La surface nette est issue de la surface du peuplement endommagé, multipliée par le pourcentage de candidats endommagés. Cela représente la surface nette ne remplissant plus ses fonctions d'intérêt public.

temporaire de certaines réserves de chasse, la répartition des prélèvements selon des ratios par sexe et classe d'âge et l'adaptation des soins aux jeunes peuplements en laissant un maximum de tiges peu dommagés à disposition. Les mesures mécaniques ou chimiques de protection ont pour l'instant été mises de côté en raison de leur coût élevé et de leur applicabilité compliquée. Elles peuvent néanmoins faire l'objet d'expériences dans des peuplements particulièrement précieux.

Premières expériences

Durant l'hiver 2012–13, les dégâts ont été très importants et dépassaient largement les seuils, particulièrement dans les forêts à faible tolérance de dégâts. Durant l'hiver suivant, 2013–14, les dégâts ont été par contre très faibles et diffus, bien que la population de cerf hivernant ait été comparable, voire un peu plus élevée. Les explications de cette variabilité ne sont pas encore claires et font l'objet d'études en cours. Dans tous les cas, cette variabilité nous pousse à affiner la méthode dans deux directions: les seuils de dégâts tolérables devraient être fixés sur des moyennes pluriannuelles, et les connaissances sur les facteurs déclenchant les dégâts doivent être approfondies.

Conclusions

La mise en œuvre de cette méthode permet une évaluation transparente et objective des dégâts et de leur impact. Elle a

déjà permis d'apaiser certaines tensions entre milieux forestiers et faunistiques, mais certaines pierres d'achoppement subsistent, d'autant plus qu'aucune indemnisation des dégâts aux forêts n'est en vigueur dans le canton de Fribourg. La distinction de différents niveaux de tolérance aux dégâts des peuplements reste assez théorique, car il est difficile d'aller expliquer aux cerfs qu'il faudrait qu'ils concentrent leur écorçage plutôt ici que là.

Dans les années à venir, on peut s'attendre à une évolution remarquable des résultats (méthode encore inédite). Il sera donc peut être nécessaire de revoir les seuils de tolérance après les cinq premières années de suivi, les plans de tir étant eux adaptés annuellement. Cette nouvelle méthode, facile à mettre en œuvre et peu coûteuse, permet par contre une gestion durable de la présence du cerf dans le canton et de la prévention aux dégâts en forêt à court terme. ■

Références

- EYHOLZER R, BAUMANN M, MANSER R (2003) Zwischenevaluation des Wald-Wild-Management-Instruments (WWMI) im Pilotprogramm effor2 «Wald und Wild». Schweiz Z Forstwes 154: 305–313. doi: 10.31188/szf.2003.0305
- HAMARD JP, BALLON P (2009) Guide pratique d'évaluation des dégâts en milieu forestier. Antony cedex: Cemagref. 32 p.

- JÄKEL R, WENZEL B (2014) Schältschadenserhebung in Hessen. Allg Forst Z Waldwirtsch Umweltvorsorge 69 (3): 34–36.
- JENNI R, PESENTI E, MEILE P, SCHWAB W (2014) Concept forêt-cerf Fribourg (2014–2018). Givisiez: Service forêts faune. 31 p.
- LEJEUNE P, ROTHEUDT H, VERRUE V (2012) Proposition d'une méthode d'inventaire des dégâts frais de cervidés applicable en Région wallonne: les dégâts d'écorcement. <http://hdl.handle.net/2268/36263> (23.2.2015).
- OFEV (2010) Forêt et gibier – notions de base pratiques. Bases scientifiques et méthodologiques de la gestion intégrée du chevreuil, du chamois, du cerf élaphe et de leur habitat. Berne: Office fédéral l'environnement, Connaissance de l'environnement 1013. 232 p.
- PÉPIN D ET AL (2006) Relative impact of browsing by red deer on mixed coniferous and broad-leaved seedlings – An enclosure-based experiment. For Ecol Manage 222: 302–313.
- PRIEN S, MÜLLER M (2010) Wildschäden im Wald: Ökologische Grundlagen und integrierte Schutzmaßnahmen. Meisungen: Neumann-Neudamm, 2 ed. 365 p.

Wald-Hirsch: eine neue Strategie im Kanton Freiburg

Mit dem Konzept Wald-Hirsch (2014–2018) hat der Kanton Freiburg einen neuen und innovativen Ansatz im Hirschmanagement entwickelt, um die durch diese Art verursachten Schältschäden zu verhüten. Der Kanton wurde in sechs Bewirtschaftungsräume unterteilt, und die Wälder wurden entsprechend der Toleranz der jeweiligen Waldfunktion gegenüber den vom Hirsch verursachten Schältschäden klassiert. Dabei wird davon ausgegangen, dass Schutzwälder und Wirtschaftswälder (mit dem Ziel der Wertholzproduktion) empfindlicher gegenüber Schältschäden sind als die übrigen Wälder. Die Schäden werden jährlich erhoben, wobei nur diejenigen Bestände berücksichtigt werden, in welchen viele Kandidaten geschält worden sind und die somit in ihrer Funktionalität gefährdet sind. Die Schäden im Nebenbestand werden nicht erhoben. Die erfassten Schäden werden dann mit den festgelegten Grenzwerten verglichen. Werden diese überschritten, hat dies zur Folge, dass Massnahmen ergriffen werden müssen. Das Konzept sieht zudem eine Reihe jagdlicher und waldbaulicher Massnahmen vor, um ein dauerhaftes Gleichgewicht zwischen dem Hirsch und seinem Waldlebensraum zu gewährleisten.