

# Régulation du loup en Valais: premier bilan, risques et voies d'amélioration

En 2023, la Suisse a décidé de changer de stratégie par rapport au loup. Alors que les tirs dits de régulation étaient jusque-là pratiqués de manière réactive, à l'aval des dommages aux animaux de rente, on a instauré une politique de régulation proactive. Après deux hivers de mise en œuvre, quel bilan peut-on en tirer? La Confédération, via son Office de l'Environnement (OFEV), s'est récemment fendue d'un communiqué qui, sans entrer dans le détail, exprime un certain satisfecit. Mais les objectifs visés ont-ils vraiment été atteints, et vont-ils l'être un jour? Et quid des pratiques de mise en œuvre déployées à ces fins? Nous analysons ici la situation du Canton du Valais.

**A** titre de rappel, partout où elle est pratiquée, la régulation du loup vise quatre objectifs principaux: 1) limiter les déprédations sur les animaux d'élevage (aspect prioritairement agronomique); 2) éliminer les individus téméraires qui ne nous craindraient plus et pourraient donc théoriquement représenter un certain danger pour l'intégrité physique de l'homme (aspect sécuritaire); 3) permettre sa chasse pour en favoriser l'acceptation et diminuer le braconnage (aspect à dimension psychologique); 4) tirer des loups afin de faire baisser la pression de prédation sur les ongulés sauvages et ainsi préserver le cheptel à des fins d'exploitation par la chasse (aspect cynégétique). fauna•vs a décrit l'état actuel des connaissances scientifiques sur le sujet dans un article de 2024; nous y renvoyons le lecteur (fauna•vs info no 45').

A ce stade, à l'échelon suisse, nous manquons encore de recul pour mesurer les effets obtenus par rapport aux objectifs psychologiques et cynégétiques (3 et 4). Par ailleurs, la quantification des effets sur le gibier (4) nécessiterait des protocoles de suivi rigoureux des populations animales qu'aucune instance étatique n'a mis sur pied à l'amont les interventions de régulation actuelles. A terme, pour ce quatrième aspect, on risque donc de se noyer dans des corrélations sans pouvoir tirer de conclusion claire sur les relations de cause à effet au niveau des interactions prédateurs-proies (loups et ongulés sauvages). Par contre, on peut déjà esquisser un premier bilan concernant les «effets éducatifs» de la régulation proactive (aspects 1 et 2), cette dimension pédagogique ayant sans cesse été mise en avant par nos dirigeants, tant fédéraux que cantonaux, pour justifier l'intensification récente de la régulation. Les tirs préventifs<sup>2</sup> sont opérés sur des meutes cibles dont la régulation a été autorisée par la Confédération, exclusivement sur la base d'un argumentaire chiffré fourni par les cantons concernant les dommages effectivement causés et les mesures de protection des troupeaux mises en œuvre<sup>3</sup>.

Les sources utilisées dans cette synthèse sont diverses: données du Service chasse, pêche et faune valaisan [SCPF] (indices de présence publiés sur le site internet de l'Etat du Valais, résultats des analyses ADN effectuées par le Laboratoire de biologie de la conservation de l'Université de Lausanne), du KORA (ADN), des pièges photographiques de Mission Loup et de l'Université de Berne (Biologie de la Conservation).

Nous avons toutefois noté moult inconsistances dans les statistiques mises à disposition par les différentes instances (Office fédéral de l'environnement [OFEV], Service chasse, pêche et faune valaisan [SCPF], KORA). Il y a par exemple de clairs décalages entre les chiffres présentés sur le site internet du SCPF et ceux figurant dans les communiqués de presse de l'Etat du Valais. Ainsi, dans sa conférence de presse du 5 février 2024, le SCPF avance le tir de 16 louveteaux et 11 adultes à la fin de la première saison de régulation, mais la liste actuelle mentionne 18 louveteaux et 9 adultes. Toutefois, l'un des deux «nouveaux» louveteaux (M397), génétiquement profilé, ne pouvait en être un puisqu'il était né en 2022. Erreur patente d'interprétation des données. Ci-dessous, au point 2, nous livrons les chiffres qui sont corrects.

Dans la mesure du possible, nous avons tenté de recouper au mieux les informations disponibles et avons tranché sur la base de notre connaissance des faits, y compris notre pratique technique de la population valaisanne de loups (suivis opérés par l'Université de Berne et le Groupe Loup Suisse). En ce qui concerne la statistique des dommages aux troupeaux, la situation est particulièrement confuse et il a été difficile de s'y retrouver. Enfin, il est clair que nous n'avons aucune possibilité de vérifier la véracité des déprédations signalées, notamment par rapport au type de situation de protection des troupeaux: alpage protégé vs non protégé vs non protégeable; présence de chien de protection, et/ou clôture électrifiée (ou non électrifiée), et/ou berger.ère.

**1. Taille de population et nombre de meutes.** Selon les estimations les plus fiables, le Valais comptait neuf à dix meutes à l'automne 2023. Rappelons qu'une meute transfrontalière compte comme demi-meute selon les critères définis par la Confédération, en accord avec les cantons. Le Valais avait obtenu une autorisation de régulation intégrale pour sept meutes, donc environ les trois-quarts. Toutefois, un recours

1) Arlettaz, R. 2024. Régulation du loup: que dit et qu'ignore la science? fauna•vs info 45: 44-51. <https://is.gd/CJDC4e>

2) En principe létaux mais certains ont uniquement blessé des loups; les instances étatiques ne communiquent aucun chiffre à ce sujet.

3) On peut faire état d'autorisations fédérales qui ont été très généreuses par rapport à la réalité des dommages effectifs (cf. section 5).

# Wolfsregulation im Wallis: erste Bilanz, Risiken und Verbesserungsvorschläge

Im Jahr 2023 hat die Schweiz beschlossen, ihre Strategie gegenüber dem Wolf zu ändern. Während bisher sogenannte Regulierungsabschüsse reaktiv, also nach Schäden an Nutztieren, durchgeführt wurden, wurde eine proaktive Regulierungspolitik eingeführt. Wie sieht die Bilanz nach zwei Wintern der Umsetzung aus? Der Bund hat kürzlich via Bundesamt für Umwelt (BAFU) eine Mitteilung veröffentlicht, die ohne ins Detail zu gehen, eine gewisse Zufriedenheit zum Ausdruck bringt. Aber wurden die angestrebten Ziele wirklich erreicht und werden sie jemals erreicht werden? Und wie sieht es mit den zu diesem Zweck eingesetzten Umsetzungsmassnahmen aus? Wir analysieren hier die Situation im Kanton Wallis.

**Z**ur Erinnerung: Die Regulierung des Wolfs verfolgt überall dort, wo sie praktiziert wird, vier Hauptziele: 1) Begrenzung der Schäden an Nutztieren (vorrangig agronomischer Aspekt); 2) Entfernung von Wölfen, welche die Menschen nicht mehr fürchten und deshalb theoretisch eine gewisse Gefahr für uns darstellen könnten (Sicherheitsaspekt); 3) Jagd auf den Wolf, um die Akzeptanz zu erhöhen und Wilderei zu verringern (psychologischer Aspekt); 4) Abschuss von Wölfen, um den Druck auf wildlebende Huftiere zu senken und so den Bestand für die jagdliche Nutzung zu erhalten (jagdlicher Aspekt). fauna•vs hat den aktuellen Stand der Wissenschaft zu diesem Thema in einem früheren Bulletin beschrieben (fauna•vs info Nr. 45').

Zurzeit fehlt uns auf Schweizer Ebene noch eine genügend lange Zeitspanne, um die erzielten Effekte im Bereich der psychologischen und jagdlichen Ziele (3 und 4) zu messen. Darüber hinaus würde die Quantifizierung der Auswirkungen auf Wildtiere (4) strenge Protokolle zur Überwachung der Populationen erfordern, die jedoch im Vorfeld der aktuellen Regulierungseingriffe weder vom Bund noch vom Kanton ergriffen wurden. Langfristig besteht also die Gefahr, dass wir bei diesem vierten Aspekt Korrelationen vermuten, ohne klare Schlussfolgerungen über die Ursache-Wirkungs-Beziehungen auf der Ebene der Räuber-Beute-Interaktionen (Wölfe und Huftiere) ziehen zu können.

Hingegen kann man bereits eine erste Bilanz bezüglich der «erzieherischen Effekte» der proaktiven Regulierung (Aspekte 1 und 2) skizzieren, da diese beiden Aspekte von den Verantwortlichen, sowohl auf Bundes- als auch auf Kantonsebene, immer wieder hervorgehoben wurde, um die jüngste Intensivierung der Wolfsregulation zu rechtfertigen. Mit den Präventivabschüssen<sup>2</sup> wird auf ganze Rudel gezielt, deren Regulierung vom Bund genehmigt wurde, und zwar ausschliesslich auf der Grundlage der von den Kantonen gelieferten Zahlen zu den verursachten Schäden und der umgesetzten Herdenschutzmassnahmen<sup>3</sup>.

Die in dieser Synthese verwendeten Quellen sind vielfältig: Wir beziehen uns auf Daten der kantonalen Dienststelle für Jagd, Fischerei und Wildtiere des Kantons Wallis DJFW (auf der Website veröffentlichte Indizien für Wolfspräsenz,

Ergebnisse der DNA-Analysen des Laboratoriums für Naturschutzbiologie der Universität Lausanne), von KORA, Raubtierökologie und Wildtiermanagement (DNA-Analysen), von Mission Loup (Fotofallen) und der Universität Bern (Abteilung Naturschutzbiologie).

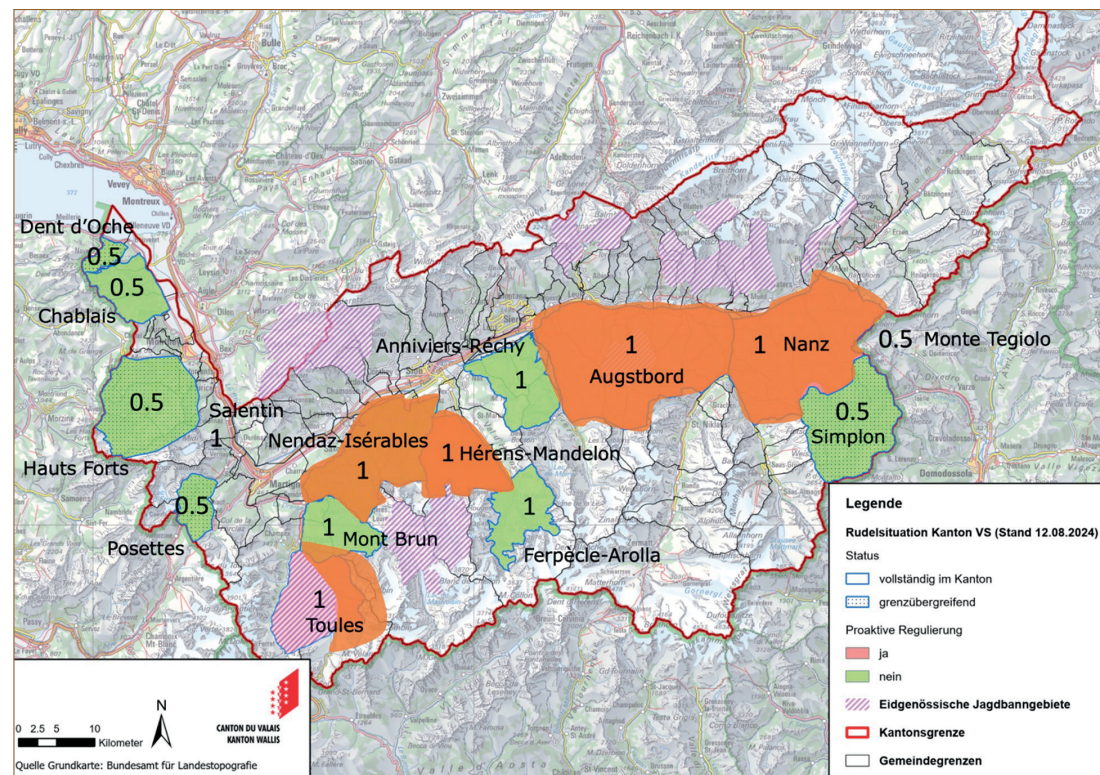
Wir stellten aber zahlreiche Inkonsistenzen in den Statistiken fest, die von den verschiedenen Instanzen (Bundesamt für Umwelt BAFU, DJFW und KORA) zur Verfügung gestellt wurden. So gibt es beispielsweise deutliche Diskrepanzen zwischen den Zahlen, die auf der Website der DJFW präsentiert werden, und den Zahlen in den Pressemitteilungen des Kantons Wallis. In ihrer Medienkonferenz vom 5. Februar 2024, am Ende der ersten Regulierungssaison, berichtete die Dienststelle über den Abschuss von 16 Wolfswelpen und 11 erwachsenen Tieren vor, in der aktuellen Liste sind jedoch 18 Wolfswelpen und 9 erwachsene Tiere aufgeführt. Eines der beiden «neuen», genetisch analysierten Wolfswelpen (M397) konnte jedoch kein Welpen sein, da er bereits 2022 geboren wurde. Ein offensichtlicher Fehler also bei der Interpretation der Daten. Unter Punkt 2 liefern wir die korrekten Zahlen.

Im Rahmen unserer Möglichkeiten versuchten wir, die verfügbaren Informationen nach bestem Wissen und Gewissen abzugleichen. Als Grundlage dienten unsere Kenntnisse der Fakten, einschliesslich unserer technischen Praxis in Bezug auf die Walliser Wolfspopulation (Überwachung durch die Universität Bern und die Gruppe Wolf Schweiz). In Bezug auf die Statistik der Nutztierschäden ist die Situation besonders unübersichtlich, sodass es schwierig war, sich zurechtzufinden. Es ist klar, dass wir keine Möglichkeit haben, den Wahrheitsgehalt der gemeldeten Schäden zu überprüfen, insbesondere in Bezug auf die Art der Herdenschutzsituation: geschützte vs. ungeschützte vs. nicht schützbares Alpen; Vorhandensein von Herdenschutzhunden und/oder elektrifiziertem (oder nicht elektrifiziertem) Zaun und/oder Hirten.

1) Arlettaz, R. 2024. Wolfsregulation: Was sagt die Wissenschaft und was nicht? fauna•vs info 45: 44-51. <https://is.gd/CJDC4e>

2) Einige Wölfe wurden nicht getötet, sondern nur verletzt, die Behörden geben dazu aber keine Zahlen bekannt.

3) Es sei auf Genehmigungen verwiesen, die im Vergleich zu den tatsächlichen Schäden sehr grosszügig waren (siehe Abschnitt 5).



**Fig. 1:** Les meutes de loup du Valais selon projections officielles (SCPF, août 2024) avec ajouts de Groupe Loup Suisse. Les meutes transfrontalières comptent pour demi (0.5), «1» indiquant une meute entièrement sur sol valaisan. Il y avait donc un total de douze meutes en Valais à l'automne 2024, neuf dans le Valais romand et trois dans le Haut-Valais. La carte officielle a jusqu'ici omis les meutes du Salentin et du Monte Tegiolo que nous avons rajoutées. Les périmètres en orange montrent les aires au sein desquelles a eu lieu la régulation proactive du loup entre septembre 2024 et janvier 2025. Notez les vastes périmètres délimitant les domaines vitaux des deux meutes haut-valaisannes, ce qui laisse supposer l'existence d'autres meutes non reconnues à ce jour.

**Abb. 1:** Die Wolfsrudel im Wallis gemäss offiziellen Angaben (DJFW, Aug. 2024) mit Ergänzungen der Gruppe Wolf Schweiz. Grenzüberschreitende Rudel zählen als halbe Rudel (0.5), wobei «1» ein Rudel bezeichnet, das vollständig auf Walliser Gebiet lebt. Im Herbst 2024 gab es somit zwölf Rudel im Wallis, neun im französischsprachigen Teil und drei im Oberwallis. Auf der offiziellen Karte fehlten die Rudel von Salentin und Monte Tegiolo, die wir hinzugefügt haben. Die orangen Perimeter zeigen die Gebiete, in denen von September 2024 bis Januar 2025 eine proaktive Wolfsregulation stattfand. Zu beachten sind die ausgedehnten Perimeter der beiden Oberwalliser Rudel, was auf die Existenz weiterer, noch nicht bekannter Rudel schliessen lässt.

des ONG environnementales a suspendu totalement la régulation de deux d'entre elles et partiellement celle d'une troisième (deux membres de la meute de Nanz avaient déjà été tués lors de l'effet suspensif du recours: le mâle alpha et un louveteau). Nonobstant cette notion de demi-meute, les autorités valaisannes parlaient pourtant de 13 meutes à l'automne 2023 – soit vouloir en réguler un peu moins de la moitié, alors qu'elles visaient de facto la régulation intégrale des trois-quarts des meutes. Aucune meute n'avait été totalement éliminée durant le premier exercice de régulation; pourtant, ces mêmes autorités articulaient, en automne 2024, le chiffre de onze meutes (à nouveau sans tenir compte des demi-meutes). Comment expliquer cette baisse de deux meutes? En fait deux meutes (Nendaz-Siviez et Fou-Isérables) affichaient exactement le même couple reproducteur dans les rapports élaborés par le SCPF pour son premier lot de requêtes en régulation soumises à la Confédération à l'automne 2023. Le SCPF n'avait apparemment pas détecté cette erreur lors de l'envoi des dossiers à l'OFEV. Heureusement, depuis l'hiver 2024-2025, l'Etat du Valais regroupe judicieusement ces deux meutes «papier» sous l'appellation Nendaz-Isérables, reconnaissait ainsi tacitement son erreur. Pour le reste, il y a aussi eu cafouillage au sujet des meutes

du Mont Brun, d'Anniviers-Réchy et des meutes transfrontalières, mais nous passerons sur les détails<sup>4</sup>. Durant le deuxième exercice de régulation (2024-2025), cinq des «onze» meutes reconnues par le canton ont obtenu une autorisation de régulation intégrale, certaines n'ayant pourtant commis quasi aucun dommage (nous y reviendrons à la section 5).

Actuellement, en Valais romand, on compte sept meutes qui ont leur domaine vital exclusivement sur territoire valaisan: Salentin, Les Toules, Mont Brun, Nendaz-Isérables, Hérens-Mandelon, Ferpècle-Arolla et Anniviers-Réchy. Dent d'Oche, Chablais, Hauts Forts et Posettes sont par contre des meutes transfrontalières qui, officiellement, comptent comme demi-meutes. Cela fait donc un total de neuf meutes en Valais romand. Le Haut-Valais abrite lui deux meutes purement valaisannes: Augstbord et Nanz; les meutes du Simplon et Monte Teggiolo sont, elles, transfrontalières. La Fig. 1 montre la situation à l'automne 2024 (total de douze meutes, à notre connaissance).

4) Arlettaz, R. 2024. Meutes de loup présentes en Valais. fauna•vs info 45: 37-43. <https://is.gd/S2VyY7>

**1. Populationsgrösse und Anzahl der Rudel.** Den zuverlässigsten Schätzungen zufolge gab es im Wallis im Herbst 2023 neun bis zehn Rudel (ein grenzüberschreitendes Rudel zählt nach den vom Bund in Absprache mit den Kantonen festgelegten Kriterien als halbes Rudel). Das Wallis erhielt eine Genehmigung zum Abschuss von sieben Rudeln, also etwa drei Viertel aller Rudel. Ein Einspruch von Umweltschutzorganisationen setzte aber die Regulierung von zwei Rudeln vollständig und die eines dritten Rudels teilweise aus (zwei Mitglieder des Nanz-Rudels waren bereits geschossen worden, als der Einspruch angenommen wurde: das Alpha-Männchen und ein Jungwolf). Ungeachtet des Begriffs der halben Rudel sprachen die Walliser Behörden im Herbst 2023 von 13 Rudeln und von einer Regulation von etwas weniger als der Hälfte, während sie de facto die vollständige Regulierung von drei Vierteln der Rudel anstrebten. Während der ersten Regulierungsrunde wurde kein einziges Rudel vollständig eliminiert, dennoch nannten die Behörden im Herbst 2024 die Zahl von elf Rudeln (wiederum ohne Berücksichtigung der halben Rudel). Wie lässt sich dieser Rückgang um zwei Rudel erklären? Tatsächlich wiesen zwei Rudel (Nendaz-Siviez und Fou-Isérables) in den Berichten der DJFW für das erste Paket von Regulierungsgesuchen, die dem Bund im Herbst 2023 vorgelegt wurden, genau das gleiche Elternpaar auf. Die DJFW hatte diesen Fehler bei der Übermittlung der Dossiers an das BAFU offenbar nicht bemerkt. Sinnvollerweise fasst der Kanton Wallis seit Winter 2024-2025 diese beiden «Papier-Rudel» unter der Bezeichnung Nendaz-Isérables zusammen und gestand den Fehler damit stillschweigend ein. Ansonsten gab es auch in Bezug auf die Rudel Mont Brun, Anniviers-Réchy und die grenzüberschreitenden Rudel Verwirrung, aber wir verzichten auf die Details<sup>4</sup>. In der zweiten Regulierungsperiode (2024-2025) erhielt der Kanton für fünf der «elf» Rudel eine Bewilligung zur vollständigen Eliminierung, obwohl einige von ihnen kaum Schaden angerichtet hatten (wir kommen unter Punkt 5 darauf zurück).

Derzeit gibt es im französischsprachigen Wallis sieben Rudel, deren Territorien ausschliesslich auf Kantonsgebiet liegen: Salentin, Les Toules, Mont Brun, Nendaz-Isérables, Hérens-Mandelon, Ferpècle-Arolla und Anniviers-Réchy. Dent d'Oche, Chablais, Hauts Forts und Posettes hingegen sind grenzüberschreitende Rudel, die offiziell als halbe Rudel zählen. Somit gibt es im französischsprachigen Wallis insgesamt neun Rudel. Im Oberwallis gibt es zwei reine Walliser Rudel: Augstbord und Nanz, während die Rudel am Simplon und Monte Teggiolo grenzüberschreitend sind. Abbildung 1 zeigt die Situation im Herbst 2024 (12 Rudel, soweit es uns bekannt ist).

In Bezug auf die Fläche der beiden Regionen und die vergleichbare Dichte an wildlebenden Huftieren ist klar ersichtlich, dass im Oberwallis mehr Rudel leben müssten, als es heute der Fall ist (es gibt nur drei Rudeln und damit dreimal weniger als im Unterwallis). Dies ist neben der Intensität der durchgeführten Regulierungsmassnahmen wahrscheinlich die Folge der schleichenden Wilderei, die seit Jahren grassiert. Diese Interpretation wird auch durch die räumlich-zeitliche Instabilität und die Fluktuation im Augstbord-Rudel gestützt, dessen

Männchen ständig wechselt, was sich nicht allein durch die offiziellen Regulierungsabschlüsse erklären lässt. Es könnte aber sein, dass sich Ober- und Unterwalliser in der Art und Weise unterscheiden, wie die von den Rudeln genutzten Territorien von den Behörden festgelegt und abgegrenzt werden (Abb. 1), worauf wir später noch zurückkommen.

**2. In den Wintern 2023-2024 und 2024-2025 wurden im Wallis im Rahmen der proaktiven Regulierung 27 bzw. 34 Wölfe geschossen. Wie sieht die Sozialstruktur der geschossenen Wölfe aus?** Von den 27 Tieren, die im ersten Winter geschossen wurden, waren 17 Wolfswelpen (also 2023 geboren), drei erwachsene Tiere, die sich bereits fortgepflanzt hatten, und ein viertes Tier hatte sich kürzlich einem Rudel (Ferpècle-Arolla) angeschlossen, sich dort aber noch nicht fortgepflanzt. Sechs weitere «Erwachsene» waren offenbar keine Reproduktionstiere, und einige von ihnen könnten tatsächlich Subadulte (ab dem zweiten Lebensjahr) und Adulten oder sogar zwischen Welpen und Subadulten schwierig sein kann. Ein subadultes Tier aus dem Jahr 2022 wurde von der DJFW fälschlicherweise als Wolfswelpe eingestuft, ein Fehler, der bis heute nicht offiziell korrigiert wurde. Während der zweiten Regulierungsperiode wurden 19 erwachsene Tiere und 15 Welpen (also 2024 geboren) geschossen, doch unter den erwachsenen Tieren waren nur drei nachgewiesene Reproduktionstiere. Wenn man die beiden Winter der Einfachheit halber zusammenfasst, bedeutet dies, dass von insgesamt 61 Wölfen, die mit tödlichen Schüssen erlegt wurden, nur 6 (10%) sichere Reproduktionstiere waren. Es wurden also hauptsächlich nicht reproduktive Individuen geschossen, was nicht überraschend ist, da diese Kategorie innerhalb einer Population dominiert. Es ist anzumerken, dass diese getöteten erwachsenen Reproduktionstiere ungefähr 12% (2023-2024) und 10% (2024-2025) der tatsächlich reproduktiven Population darstellten, wenn man von zwei einzigen Reproduktionstieren pro Rudel ausgeht, was bei dieser Art in Europa im Allgemeinen der Fall ist, und wenn man die grenzüberschreitenden Rudel logischerweise für die Zwecke dieser Berechnung als volle Rudel zählt, da sie eine hohe Wahrscheinlichkeit haben, die Walliser Population mit Individuen zu ernähren. Wir werden später sehen, was diese Entnahme nicht nur für die demografische Entwicklung der Art, sondern auch für die Regulierungsbemühungen bedeutet.

**3. Die genetische Abstammung der geschossenen Wölfe** liefert Schlüsselinformationen zum Verständnis der Beziehungen zwischen den Individuen. Sie ist von entscheidender Bedeutung, wenn es darum geht, festzustellen, ob ein Wolfswelpe oder ein subadulter Wolf (mindestens ein Jahr älter als ein Wolfswelpe) von den mutmasslichen Elterntieren, d.h. dem Alpha-Männchen und -Weibchen eines bestimmten Rudels abstammt.

Betrachtet man die Regulierung 2023-2024 von fünf Rudeln (Chablais, Hérens-Mandelon, Toules, Augstbord, Nanz), so gehörten elf von 27 geschossenen Wölfen (41%) nicht zu

4) Arlettaz, R. 2024. Anwesende Wolfsrudel im Wallis. fauna•vs info 45: 37-43. <https://is.gd/S2VyY7>

Relativement aux superficies respectives des deux régions et à leurs densités de proies ongulées sauvages comparables, il apparaît clairement que le Haut-Valais (trois meutes, soit trois fois moins qu'en Valais romand) devrait abriter plus de meutes qu'il n'en héberge actuellement. C'est probablement la conséquence, en plus de l'intensité des opérations de régulation qui y sont menées, d'un braconnage rampant qui y sévit depuis des années. Cette interprétation est d'ailleurs corroborée par l'instabilité spatio-temporelle et les fluctuations observées au sein de la meute d'Augstbord, dont le mâle reproducteur ne cesse de changer, ce qui ne peut s'expliquer par les seuls tirs de régulation officiels. Toutefois, il se pourrait que les Haut-valaisans et les Bas-valaisans diffèrent dans leur manière d'établir et délimiter les aires spatiales fréquentées par les meutes (Fig.1); nous y reviendrons.

**2. Durant les hivers 2023-2024 et 2024-2025, le Valais a tué, respectivement, 27 et 34 loups au titre de la régulation proactive. Quelle est la structure sociale au sein de ce prélèvement?** Parmi les 27 individus tirés le premier hiver, 17 étaient des louveteaux (donc nés en 2023), trois des adultes reproducteurs avérés; un quatrième avait récemment rejoint une meute (Ferpècle-Arolla), mais ne s'y était pas encore reproduit. Six autres «adultes» tués étaient apparemment non-reproducteurs, dont certains pourraient être en fait des subadultes, la distinction entre subadultes (dès leur deuxième année de vie) et adultes, voire entre louveteaux et subadultes, pouvant s'avérer délicate. D'ailleurs, un subadulte de 2022 a été faussement étiqueté comme louveteau par le SCPF, erreur qui n'a toujours pas été officiellement corrigée. Durant la deuxième période de régulation, on a tiré 19 adultes et 15 louveteaux (ces derniers donc nés en 2024), mais parmi les adultes trois seulement étaient des reproducteurs avérés. Si l'on regroupe les deux hivers par esprit de commodité, ceci signifie que sur un total de 61 loups éliminés par tir légal, seuls 6 (10%) étaient des reproducteurs certains. On tire donc essentiellement des individus non reproducteurs, ce qui n'est pas une surprise car c'est cette catégorie qui domine au sein de la population. Notons que ces adultes reproducteurs éliminés représentaient ainsi environ 12% (2023-2024) et 10% de la population (2024-2025) effectivement reproductrice, si l'on fait l'hypothèse de deux seuls reproducteurs par meute, ce qui est en général le cas chez cette espèce en Europe, et si on compte logiquement les meutes transfrontalières comme des meutes pleines pour le besoin de ce calcul puisqu'elles ont une haute probabilité d'alimenter la population valaisanne en individus. On verra plus tard ce que ce prélèvement signifie non seulement pour la trajectoire démographique de l'espèce mais également pour l'effort de régulation.

**3. La filiation génétique des loups tirés** livre des informations clefs pour comprendre les liens entre individus. Elle est capitale lorsqu'il s'agit de savoir si un louveteau ou un loup immature/subadulte (d'un an au moins plus âgé qu'un louveteau) est issu des reproducteurs présumés, c'est-à-dire des mâle et femelle alpha d'une meute donnée; mais ceci exige que l'on dispose d'un profil génétique des tenants de la meute, soit du couple reproducteur, ce qui est le cas pour la plupart des meutes suivies.

Si l'on considère la campagne opérée en 2023-2024, donc au sein de cinq meutes (Chablais, Hérens-Mandelon, Toulès, Augstbord, Nanz), onze loups abattus sur 27 (soit 41%) n'appartenaient pas à la meute visée par la régulation ou n'ont pas pu être rattachés génétiquement à une telle meute. Pour les dix loups décrits comme adultes, cette proportion est de 60% (six sur dix tirés). Ainsi le tir de M379 a-t-il faussement été référé à la meute de Hérens-Mandelon alors qu'il appartenait en fait à la meute Ferpècle-Arolla. Éliminés eux aussi, M389 et F181 avaient été identifiés sur les versants à l'ouest de Viège; ils faisaient probablement partie de loups en transit ou ayant investi un nouveau territoire situé en bordure de la plaine du Rhône. M378, également éliminé dans ce même secteur venait du Binntal. Parmi ces six, seul M408 (Hérens-Mandelon) n'avait jamais livré d'identité génétique auparavant, mais ce mâle adulte pourrait en fait provenir des meutes voisines d'Anniviers-Réchy ou Augstbord, ce qu'une analyse génétique en filiation permettrait de clarifier. Si on ne tient pas compte des deux derniers cas qui laissent planer une certaine incertitude, on peut donc en déduire que, lors de la première opération de régulation, au minimum 40% des loups «adultes» régulés n'appartenaient en fait pas aux meutes visées.

En fait, seuls les louveteaux ne peuvent en aucun cas être des immigrants au sein d'une meute vu leur jeune âge, contrairement aux subadultes et autres adultes non reproducteurs qui, dans certaines circonstances, pourraient provenir d'ailleurs et s'être intégrés à la meute. Si ce genre de phénomène semble plutôt rare, nous ne pouvons l'écarter a priori lorsqu'il s'agit d'interpréter les données. Ce qui est par contre clair, c'est que parmi 17 louveteaux tirés lors du premier exercice, six (soit 35%) n'étaient pas issus de la meute ciblée, mais appartenaient à une autre meute.

Pour ce qui a trait à la **régulation de 2024-2025**, opérée à nouveau au sein de cinq meutes (Toulès, Nendaz-Isérables, Hérens-Mandelon, Augstbord, Nanz), 50% des loups abattus (17 sur 34) ne pouvaient être rattachés avec certitude, soit génétiquement, à la meute ciblée par la régulation. Pour ce qui a trait aux 19 adultes abattus au cours de cette deuxième saison, seuls quatre (21%) appartenaient avec certitude à la meute ciblée par la régulation. Qu'en est-il des 15 autres? F239 avait été identifiée génétiquement en juillet 2024 dans le périmètre de la meute du Mont Brun, a donc probablement été faussement attribuée à la meute des Toulès. Le mâle alpha de la meute de Nendaz-Isérables, M246, a été abattu aux confins du territoire de Hérens-Mandelon et avec une autorisation valable pour cette dernière meute et non pour Nendaz-Isérables. F238 a été identifiée cinq fois via des échantillons ADN, entre juin et octobre 2024, sur le territoire de Ferpècle-Arolla (où elle était née en 2023), mais son tir a été reporté par erreur (?) à Hérens-Mandelon. F265 a été tirée sur le versant nord du Simplon et a vraisemblablement été faussement attribuée à la meute de Nanz. M497 avait été identifié génétiquement au Tessin. Enfin, M452, attribué à la meute de Nanz, avait été identifié génétiquement en juillet 2024 à l'Est des Weissmies, aux côtés de F179, la femelle reproductrice du Simplon. Les neuf autres adultes abattus (Les Toulès: M500, M506 & M521; Augstbord: M483, F261 & F285; Nanz: M493, M502 et M512) n'avaient jamais été

dem Rudel, auf das sich die Regulierung bezog, oder konnten genetisch nicht einem solchen Rudel zugeordnet werden. Bei den zehn als erwachsen beschriebenen Wölfen betrug dieser Anteil 60% (sechs von zehn geschossenen Wölfen). So wurde der Abschuss von M379 fälschlicherweise auf das Rudel Hérens-Mandelon bezogen, obwohl er in Wirklichkeit dem Rudel Ferpècle-Arolla angehörte. Die ebenfalls getöteten Wölfe M389 und F181 waren oberhalb von Visp identifiziert worden und gehörten wahrscheinlich zu Wölfen, die sich auf der Durchreise befanden oder ein neues Territorium am Rande der Rhoneebene bezogen hatten. M378, der ebenfalls in diesem Gebiet geschossen wurde, stammte aus dem Binntal. Von diesen sechs Wölfen hatte nur M408 (Hérens-Mandelon) nie zuvor seine genetische Identität preisgegeben, aber dieser erwachsene Rüde könnte auch aus den benachbarten Rudeln Anniviers-Réchy oder Augstbord stammen, was eine genetische Abstammungsanalyse klären würde. Wenn man die beiden letzten Fälle mit einer gewissen Unsicherheit ausser Acht lässt, kann man also davon ausgehen, dass bei der ersten Regulierungsperiode mindestens 40% der «adulten» Wölfe in Wirklichkeit nicht zu den anvisierten Rudeln gehörten.

Es ist klar, dass Wolfswelpen (aufgrund ihres jungen Alters) auf keinen Fall Einwanderer in ein Rudel sein können, im Gegensatz zu Subadulten und anderen nicht reproduktiven Erwachsenen, die unter bestimmten Umständen von anderswo herkommen und sich in das Rudel integriert haben könnten. Auch wenn dieses Phänomen eher selten aufzutreten scheint, können wir es bei der Interpretation der Daten nicht a priori ausschliessen. Klar ist jedoch, dass von den 17 Wölfen, die in der ersten Regulationsperiode geschossen wurden, sechs (35%) nicht aus dem Zielrudel stammten, sondern einem anderen Rudel angehörten.

Was die **Regulierungsperiode 2024-2025** betrifft, die wieder in fünf Rudeln (Toulès, Nendaz-Isérables, Hérens-Mandelon, Augstbord, Nanz) durchgeführt wurde, konnten 50% der getöteten Wölfe (17 von 34) nicht mit Sicherheit oder genetisch dem Rudel zugeordnet werden, das zum Abschuss freigegeben wurde. Von den 19 erwachsenen Wölfen, die getötet wurden, waren nur vier (21%) mit Sicherheit dem regulierten Rudel zuzuordnen. Und was ist mit den anderen 15 Wölfen? F239 wurde im Juli 2024 im Bereich des Mont-Brun-Rudels genetisch identifiziert und daher wahrscheinlich fälschlicherweise dem Toulès-Rudel zugeordnet. Das Alphamännchen des Nendaz-Isérables-Rudels, M246, wurde an der Grenze zum Gebiet von Hérens-Mandelon geschossen (für das Nendaz-Isérables-Rudels gab es aber keine Abschussbewilligung). F238 wurde zwischen Juni und Oktober 2024 fünfmal mittels DNA-Proben im Gebiet von Ferpècle-Arolla identifiziert (wo sie 2023 geboren wurde), aber ihr Abschuss wurde irrtümlich (?) dem Hérens-Mandelon-Rudel angerechnet. F265 wurde auf der Nordseite des Simplon geschossen und wurde wahrscheinlich fälschlicherweise dem Nanz-Rudel zugeordnet. M497 wurde im Tessin genetisch identifiziert. Schliesslich war M452, der dem Nanz-Rudel zugeschrieben wurde, im Juli 2024 östlich des Weissmies zusammen mit F179, dem Simplon-Leitweibchen, genetisch identifiziert worden. Die anderen neun erlegten erwachsenen Tiere (Les Toulès: M500,

M506 & M521; Augstbord: M483, F261 & F285; Nanz: M493, M502 und M512) waren zuvor noch nie genetisch nachgewiesen worden, daher ist ihre Zugehörigkeit zu den Rudeln (Toulès, Augstbord oder Nanz) unklar. Die Fehlerquote in Bezug auf die anvisierten Rudel unter den erwachsenen Tieren erreichte daher in der zweiten Regulierungsperiode mindestens 26% (5 von 19). Bei den 15 Welpen, die 2024-2025 getötet wurden, betrug diese Quote im zweiten Jahr nur noch 13% (zwei von 15 Welpen: F280 und M514).

In Bezug auf die Richtigkeit der Abschüsse während der beiden Regulierungsperioden ist eine starke geografische Variation festzustellen. So betrafen die «fälschen» Abschüsse vor allem die Rudel Les Toulès (fünf von sechs Wölfen, die während der zweiten Periode geschossen wurden, konnten genetisch nicht diesem Rudel zugeordnet werden) und Hérens-Mandelon (in beiden Regulierungsperioden); Nanz ebenfalls in der zweiten Periode. Die Regulierung des Rudels Nendaz-Isérables, das erst im zweiten Jahr geschossen wurde, entsprach hingegen den Erwartungen dank einer ausgezeichneten Überwachung, insbesondere der Genetik.

War die zweite Regulierungsphase effektiver als die erste? Dies könnte aus den Statistiken der Wolfswelpen geschlossen werden. Es ist jedoch eine bemerkenswerte Änderung in der Kommunikation der DJFW zwischen den beiden Jahren festzustellen: Während die genauen Standorte der Abschüsse für die Periode 2023-2024 öffentlich bekannt gegeben wurden, stellte die DJFW diese Informationen für die Regulierungssaison 2024-2025 nicht mehr zur Verfügung. In der zweiten Periode konnten die Abschussorte auf der Karte der Website nicht mehr genau lokalisiert werden. Die Datei «Todesursachen von Wölfen im Wallis» meldet zudem nur das Rudel, auf welches sich dieser Abschuss bezieht, also ohne Kontrollmöglichkeit. Infolgedessen ist es aufgrund des Fehlens genauerer räumlicher Daten leider nicht mehr möglich, die Abschüsse in Bezug auf das anvisierte Rudel angemessen zu analysieren, was die geringe Fehlerquote von 13% in Bezug auf Wolfswelpen erklären könnte. Da diese Daten für das Verständnis der Regulierung und ihrer Folgen äusserst wichtig sind, ist es sehr bedauerlich, dass sie nicht öffentlich und transparent kommuniziert werden.

In Bezug auf die Abschüsse wird deutlich, dass die «Fehler» (geschossene Wölfe, die nicht dem zu regulierenden Rudel angehörten) entweder auf ein lückenhaftes genetisches Monitoring oder auf eine Fehleinschätzung der Territorien der verschiedenen Rudel durch das offizielle Monitoringprogramm zurückzuführen sind. So betrafen zahlreiche Abschüsse Wölfe (sowohl Erwachsene als auch Jungtiere), die einem benachbarten Rudel angehörten. Dies gilt insbesondere für Wölfe, von denen man glaubte, dass sie innerhalb des Territoriums des Rudels Les Toulès (Entremont) entnommen wurden, die aber in Wirklichkeit wohl einem Rudel angehörten, dessen Lebensraum sich auf den Mont Brun (Bagnes) konzentrierte. Dies gilt auch für das Rudel Hérens-Mandelon, weil zahlreiche Abschüsse Wölfe geschossen wurden, die in Wirklichkeit aus dem Rudel Ferpècle-Arolla (im Süden) stammten, das von den Behörden lange Zeit unbemerkt blieb, wenn nicht sogar aus dem Rudel Nendaz-Isérables

détectés génétiquement auparavant, donc leur appartenance aux meutes en question (Toules, Augstbord oder Nanz) est incertaine. Le taux d'erreur de tir par rapport à la meute ciblée, parmi les adultes, atteint donc au minimum 26% lors du second exercice (5 sur 19). En ce qui concerne les 15 louveteaux abattus en 2024-2025, cette proportion n'atteignait plus que 13% lors du deuxième exercice (soit deux louveteaux sur 15: F280 et M514).

On notera une forte variation géographique du point de vue de la pertinence des tirs effectués sur les meutes durant ces deux campagnes de régulation. Ainsi, les tirs «erronés» concernent avant tout les meutes des Toules (cinq loups sur six tirés durant la deuxième campagne ne pouvaient être génétiquement rattachés à cette meute) et de Hérens-Mandelon (lors des deux exercices de régulation); de Nanz également lors du deuxième exercice. Par contre, la régulation de la meute Nendaz-Isérables, qui n'a été soumise aux tirs que lors du deuxième exercice, s'est avérée conforme aux attentes grâce à un excellent suivi, notamment génétique.

La deuxième phase de régulation aurait-elle été plus efficace que la première en ce qui concerne le prélèvement? On pourrait le conclure au regard des statistiques des louveteaux. Toutefois, il faut noter un changement notoire dans la communication du Service chasse, pêche et faune valaisan (SCPF) entre les deux exercices: alors que les localisations précises des tirs de régulation étaient fournies publiquement en ce qui concerne l'hiver 2023-2024, cette information n'a plus été mise à disposition par le SCPF lors de la saison de régulation 2024-2025. Pour un individu X tiré, la carte du site internet ne permet plus, pour la deuxième saison de régulation, de localiser précisément le lieu du tir. Le fichier «causes de mortalité de loups en Valais» ne signale de surcroît que la meute à laquelle se réfère ce tir, donc sans possibilité de contrôle. En conséquence, l'absence de données spatiales plus précises ne permet malheureusement plus d'analyser avec pertinence le bienfondé des tirs par rapport à la meute ciblée, ce qui pourrait expliquer ce faible 13% d'erreurs en ce qui concerne les louveteaux. Ces données étant vitales à la compréhension de la régulation et de ses conséquences, il est fort regrettable qu'elles ne soient pas communiquées publiquement, en toute transparence.

Concernant les prélèvements opérés, il apparaît clairement que les «erreurs» (loups tirés n'appartenant a priori pas à la meute soumise à régulation) sont dues soit à un suivi génétique lacunaire, soit à une mauvaise appréciation des domaines vitaux des différentes meutes par le programme de monitoring officiel. Ainsi, de nombreux tirs, tant d'adultes que de jeunes, ont conduit à l'élimination de loups appartenant à une meute voisine. C'est le cas en particulier des loups qu'on croyait prélever au sein du domaine vital de la meute des Toules (Entremont), qui appartenaient en fait principalement à une meute dont le domaine vital serait centré sur le Mont Brun (Bagnes). C'est aussi le cas pour la meute d'Hérens-Mandelon, de nombreux tirs ayant touché des loups en fait issus de la meute Ferpècle-Arolla (au sud), longtemps passée inaperçue aux yeux des autorités, sinon de celle de Nendaz-Isérables (jouxante à l'ouest), voire d'Annivers-Réchy (voisine

à l'est). Idem pour un louveteau attribué à la meute du Chablais, en 2023-2024, qui appartenait selon toute vraisemblance à la meute de la Dent d'Oche. Tous ces tirs «erronés» ont clairement été effectués aux confins des domaines vitaux. Un phénomène similaire affecte les tirs opérés lors des deux exercices dans la meute Augstbord, une vaste entité attribuée à une seule meute qui chevauche le domaine vital d'au moins une autre meute (Anniviers-Réchy) ou pourrait même héberger deux meutes distinctes. Idem pour la meute de Nanz dont six sur neuf prélèvements, lors du second exercice, concernaient une meute située plus au sud, probablement celle du Simplon voire celle de Monte Teggolo.

Enfin, notons que la catégorisation en classe d'âge des individus tirés peut s'avérer problématique. D'un côté, il est difficile sinon impossible, surtout au moment du tir, de distinguer un immature/subadulte de deuxième année d'un adulte. Ce problème ne peut être contourné qu'en évitant absolument tout tir intempestif. Par contre, on peut certainement améliorer la définition de l'âge en affinant l'interprétation des données génétiques disponibles. Ainsi, le SCPF déclarait F238, abattue le 10 novembre 2024, comme louveteau femelle de l'année, dans le domaine vital d'Hérens-Mandelon, alors que son ADN a été relevé pas moins de six fois depuis juin 2024, sur l'ensemble du territoire de la meute de Ferpècle-Arolla, qui ne s'est de plus pas reproduite cette année-là.

**4. Temporalité et localisation des tirs de régulation.** Plusieurs tirs létaux «réussis» ont été opérés (les tirs ayant débouché sur des blessures auront été passés sous silence) en dehors de la période ou du périmètre autorisés. Ainsi, F239 (Les Toules) a été abattue le 20 septembre 2024 alors que jusqu'à fin octobre la Confédération exige expressément de ne pas viser un adulte au sein d'une meute reproductrice car la disparition des adultes avant cette date prêterait la survie des louveteaux<sup>5</sup>. [Notons toutefois que F239 n'appartenait pas à la meute ciblée]. Le 6 novembre 2024, M246, le mâle reproducteur de Nendaz-Isérables a été abattu – soit dit en passant via l'autorisation délivrée pour la régulation de la meute d'Hérens-Mandelon – aux confins de leurs domaines vitaux respectifs, avant l'autorisation formelle délivrée pour Nendaz-Isérables (19 novembre 2024). Les 19 septembre, 5 octobre et 24 octobre 2024, trois adultes (M271, M483, F261) ont été tirés au sein de la meute Augstbord alors qu'à ces dates des louveteaux étaient encore présents. Ces cas représenteraient une infraction à la loi sur la protection des animaux. De même, le 11 septembre 2024, M365, mâle reproducteur de Nanz, a été abattu alors que des louveteaux étaient présents. Notons enfin que M379, qui avait rejoint la meute de Ferpècle-Arolla juste avant le début de la régulation 2023/2024, a été tiré le 7 décembre 2023 à la Tour (Evolène), en-dehors du périmètre autorisé pour la régulation de la meute d'Hérens-Mandelon et à 34 m seulement des habitations, ce qui interroge du point de vue sécuritaire et violerait la Loi sur la chasse, la protection des oiseaux et des mammifères sauvages (LChP).

<sup>5</sup> Voir la décision de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) du 8 octobre 2024 quant à la demande de régulation proactive déposée par le canton du Valais.

(westlich angrenzend) oder dem Rudel Annivers-Réchy (östlich angrenzend). Dasselbe gilt für einen Wolfswelpen, der 2023-2024 dem Chablais-Rudel zugewiesen wurde, der aber aller Wahrscheinlichkeit nach dem Dent d'Oche-Rudel angehörte. Alle diese «falschen» Abschüsse erfolgten an den Territoriumsgrenzen. Ein ähnliches Phänomen betrifft die Abschüsse, die während der beiden Perioden im Augstbord-Rudel gemacht wurden. Es handelt sich um ein grosses Territorium, das einem einzigen Rudel zugeschrieben wird und sich mit dem Lebensraum mindestens eines anderen Rudels (Anniviers-Réchy) überschneidet oder sogar zwei verschiedene Rudel beherbergen könnte. Dasselbe gilt für das Nanz-Rudel, bei dem sechs von neun DNA-Analysen ein weiter südlich liegendes Rudel betreffen, das Simplon-Rudel oder sogar das Monte Teggolo Rudel.

Abschliessend sei noch angemerkt, dass die Kategorisierung der geschossenen Individuen in Altersklassen problematisch sein kann. Einerseits ist es schwierig, wenn nicht gar unmöglich, vor allem zum Zeitpunkt des Abschusses, einen unreifen/subadulten Zweitjährigen von einem erwachsenen Tier zu unterscheiden. Dieses Problem kann nur dadurch umgangen werden, dass ungewollte Abschüsse absolut vermieden werden. Andererseits kann man die Altersdefinition sicherlich verbessern, indem man die Interpretation der verfügbaren genetischen Daten verfeinert. So erklärte die DJFW F238, die am 10. November 2024 geschossen wurde, zum weiblichen Wolfswelpen des Jahres im Lebensraum Hérens-Mandelon, obwohl ihre DNA seit Juni 2024 nicht weniger als sechs Mal im gesamten Gebiet des Rudels Ferpècle-Arolla erhoben wurde, das sich in diesem Jahr zudem nicht fortpflanzte.

**4. Zeitpunkt und Ort der Abschüsse.** Mehrere «erfolgreiche» Abschüsse (Abschüsse, die zu Verletzungen führten, wurden verschwiegen) wurden ausserhalb der erlaubten Zeit oder des erlaubten Perimeters durchgeführt. So wurde F239 (Les Toules) am 20. September 2024 geschossen, obwohl der Bund ausdrücklich verlangt, bis Ende Oktober nicht auf erwachsene Wölfe in einem reproduzierenden Rudel zu zielen, da der Tod der erwachsenen Tiere vor diesem Datum das Überleben der Welpen beeinträchtigen würde<sup>5</sup>. [Es ist zudem anzumerken, dass F239 nicht zum anvisierten Rudel gehörte]. Am 6. November 2024 wurde M246, der männliche Leitwolf von Nendaz-Isérables – übrigens über die Genehmigung zur Regulierung des Rudels von Hérens-Mandelon – an der Territoriumsgrenze geschossen, bevor

<sup>5</sup> Siehe Entscheid des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) vom 8. Oktober 2024 zum Antrag des Wallis auf proaktive Regulierung.

<sup>6</sup> Es ist eine Diskrepanz zwischen den Zahlen der DJFW festzustellen, die in ihrem Bericht vom 2. Januar 2024 total 389 Verluste für das Jahr 2023 angibt, was von den Zahlen abweicht, die auf der Website des Kantons verfügbar sind. Diese Diskrepanz könnte durch Schäden erklärt werden, die nach Einreichung der Regulierungsanträge entstanden sind, doch im November und Dezember 2023 wurden nur acht zusätzliche Schafverluste verzeichnet. Es besteht also eine Differenz von zwölf Verlusten zwischen den verschiedenen offiziellen kantonalen Zahlen.

<sup>7</sup> Man erhält sehr ähnliche Zahlen, wenn man die Berechnungen anhand der Berichte für die Regulierungsanfragen macht.

die formelle Genehmigung für Nendaz-Isérables erteilt wurde (19. November 2024). Am 19. September, 5. Oktober und 24. Oktober 2024 wurden drei erwachsene Tiere (M271, M483, F261) innerhalb des Augstbord-Rudels geschossen, obwohl zu diesen Zeitpunkten noch Wolfswelpen anwesend waren. Diese Fälle könnten einen Verstoss gegen das Tierschutzgesetz darstellen. Ebenso wurde am 11. September 2024 M365, ein männliches Zuchttier von Nanz, erschossen, obwohl noch Wolfswelpen vorhanden waren. Schliesslich wurde M379, der sich kurz vor Beginn der Regulierung 2023/2024 dem Rudel von Ferpècle-Arolla angeschlossen hatte, am 7. Dezember 2023 in La Tour (Evolène) ausserhalb des für die Regulierung des Rudels von Hérens-Mandelon bewilligten Perimeters und nur 34 m von Wohnhäusern entfernt geschossen.

**5. Schäden an Nutztieren und Rechtfertigung von Regulierungsabschüssen.** Im Jahr 2023 wurde auf Walliser Gebiet die Gesamtzahl von 401 gerissenen Nutztieren<sup>6</sup> (hauptsächlich Schafen) ordnungsgemäss verbucht; im Jahr 2024 beliefen sich die Verluste auf 341 Stück Vieh. Wir verzichten darauf, den Rückgang zwischen den beiden Jahren zu kommentieren, da nur die langfristigen Trends Sinn machen. Wolfsgegner sehen darin jedoch bereits den positiven Effekt des regulären Abschusses, während Befürworter ihn auf einen besseren Herdenschutz zurückführen. Da Korrelation nicht gleichbedeutend mit Kausalität ist, wollen wir hier nicht näher darauf eingehen, da es mehrere Jahre Statistik braucht, um Klarheit zu schaffen. Ausserdem dürfte die Tatsache, dass die Regulierungspolitik nicht Gegenstand eines guten experimentellen Ansatzes war (mit unterschiedlich durchgeführten Abschüssen entsprechender Klassifizierung der Herdenschutzmassnahmen im Vergleich zu Kontrollrudeln), jede Möglichkeit einer unzweideutigen Interpretation für immer verhindern. Wir haben bereits in früheren Medienberichten auf diese strategische Lücke hingewiesen.

Nach diesen Ausführungen ist es jedoch interessant, das französischsprachige Wallis und das Oberwallis zu vergleichen, indem man die offiziellen Berichte von Januar 2024 und 2025 heranzieht. 2023 stammten 62% der durch Wölfe verursachten Schäden an Nutztieren in allen Situationen aus dem Oberwallis (n = 248), wo es dreimal weniger Rudel gibt als im französischsprachigen Wallis (n = 153; 38 %). Im Jahr 2024 waren es 78% im Oberwallis (n = 265) und 22% im Unterwallis (n = 76).

Im Jahr 2023 verursachte ein Rudel im französischsprachigen Wallis also durchschnittlich sechs Verluste in geschützten Situationen, zwölf in ungeschützten Situationen und keinen in nicht schützbaeren Situationen. Im Jahr 2024 betrugen diese Werte für die gleiche Region fünf, vier und null. Ganz anders ist die Situation im Oberwallis, wo 2023 durchschnittlich 16 Verluste pro Rudel in geschützten Situationen, 16 in ungeschützten Situationen und 19 in nicht schützbaeren Situationen zu verzeichnen waren. Im Jahr 2024 ergaben die Statistiken 29, 15 und fünf Verluste<sup>7</sup>. Dieser Kontrast zwischen den beiden geografischen Regionen ist frappierend!

Betrachtet man die Statistiken der offiziellen Regulierungsanträge im Detail, so verursachte das Augstbord-Rudel 2023 offi-

**5. Déprédations sur les animaux de rente et justification des tirs de régulation.** En 2023, le nombre total de pertes dûment comptabilisées sur territoire valaisan, essentiellement des ovins, était de 401<sup>6</sup>; en 2024, les pertes se montaient à 341 têtes de bétail. Nous éviterons de commenter cette apparente baisse entre les deux années, seules les tendances à long terme faisant sens. Les opposants au loup y voient pourtant déjà l'effet positif des tirs régulatoires, alors que les partisans l'attribuent à une meilleure protection des troupeaux. Corrélation n'étant pas raison, nous ne nous étalons pas là-dessus car il faudra plusieurs années de statistiques pour y voir plus clair. Et encore, le fait que la politique de régulation n'ait pas fait l'objet d'une approche expérimentale en bonne et due forme – avec tirs opérés différemment selon une stratification dépendant des types de mesures de protection des troupeaux déployées, en comparaison avec des meutes témoins – pourrait grever à jamais toute possibilité d'interprétation dépourvue d'ambiguïtés. Nous avons déjà signifié cette lacune stratégique dans nos précédentes interventions médiatiques.

Ceci étant dit, il est par contre intéressant de comparer le Valais romand et le Haut-Valais, en utilisant pour cela les rapports officiels de janvier 2024 et 2025. En 2023, 62% des déprédations sur le bétail imputées au loup, toutes situations confondues, provenaient du Haut-Valais (n = 248), qui compte pourtant trois fois moins de meutes que le Valais romand (n = 153; 38%). En 2024, les pourcentages donnaient 78% pour le Haut-Valais (n = 265) et 22% pour le Valais romand (n = 76).

En 2023, une meute du Valais romand causait donc, en moyenne, six pertes en situation protégée, douze en situation non protégée et aucune en situation non protégeable. En 2024, pour cette même région, ces valeurs étaient, respectivement, de cinq, quatre et zéro. Situation totalement différente dans le Haut-Valais, où l'on dénombrerait par meute, en moyenne, en 2023, 16 pertes en situation protégée, 16 en situation non protégée et 19 en situation non protégeable. En 2024, les statistiques donnaient, respectivement, 29, 15 et cinq pertes<sup>7</sup>. Ce contraste entre les deux régions géographiques est saisissant!

Si l'on se penche sur le détail des statistiques des requêtes officielles de régulation, la meute d'Augstbord avait offi-

**6)** Notons une discrédance entre les chiffres avancés par le SCPF qui mentionne un total de 389 pertes en 2023 dans son rapport du 2 janvier 2024, chiffre qui diffère de ce que l'on obtient sur la base de l'information disponible sur le site internet du canton. Ce décalage pourrait s'expliquer par des déprédations commises après le dépôt des requêtes en régulation, mais en novembre et décembre 2023, seules huit pertes supplémentaires de moutons ont été enregistrées. Il y donc douze pertes de décalage entre les sources officielles cantonales.

**7)** On obtient des chiffres très proches si on opère les mêmes calculs à partir des rapports de requête en régulation.

**8)** Attention: la demande de régulation adressée à l'OFEV par le SCPF le 2 novembre 2023 indique 26 déprédations en situation protégée alors que dans le rapport du 9 janvier 2024 il est fait mention de 40; cette meute aurait donc tué 14 animaux supplémentaires en situation protégée en novembre et décembre 2023. Or, dans le dossier envoyé à l'OFEV pour la demande de régulation 2024 (soit dit en passant reprenant en doublon des attaques car remontant au 1er septembre 2023), on constate que seuls sept animaux supplémentaires sont mentionnés et non pas 14.

ciellement causé 26<sup>8</sup> pertes en situation protégée en 2023 (pour un total de 37), dont 25 sur des troupeaux simplement clôturés, soit non accompagnés de chiens de protection, tandis qu'une perte a eu lieu en présence de deux chiens de protection mais sans aucune clôture. On observe une situation similaire pour cette même meute en 2024: 23 des 23 pertes en situation protégée émanaient de simples clôtures, sans chien de protection (sur un total de 29 pertes). Pour la meute de Nanz, en 2023, seules cinq pertes (sur un total de 53), concernaient des animaux protégés, dont quatre n'avaient comme protection que des clôtures électrifiées mais pas de chien de protection, la cinquième bénéficiant de la présence d'un chien de protection mais dont la clôture n'était pas électrifiée. En 2024, sur les 21 animaux tués en situation protégée (sur un total de 47), 21 n'avaient que des clôtures électrifiées, sans aucun chien de protection.

La raison principale des décalages régionaux observés (Haut-Valais vs Valais romand) semble résider dans les mesures de protection mises en place pour se prémunir du loup. Ainsi, de nombreux alpages haut-valaisans dits protégés se contenteraient en fait de clôtures électrifiées, tandis que dans le Valais romand l'érection de parcs électrifiés serait beaucoup plus systématiquement accompagnée de chiens de protection. On notera au passage que ces résultats confirment que le nombre de déprédations opérées sur les animaux de rente baisse nettement dès lors que l'on implémente correctement les deux principales mesures de protection des troupeaux (clôture électrifiée et chien de protection). Il faut relever ici que les deux meutes purement haut-valaisannes, telles qu'elles sont spatialement délimitées par les instances officielles (Fig. 1), occupent des surfaces nettement plus grandes que les meutes romandes, ce qui intrigue. Toutefois, même en faisant l'hypothèse que les domaines d'Augstbord et Nanz abriteraient en fait deux meutes chacune, le fort décalage régional au niveau des pertes moyennes par meute, tel qu'évoqué ci-dessus, persisterait.

Enfin, signalons que les troupeaux qui bénéficient de la surveillance d'un berger, en plus des clôtures électrifiées et de chiens de protection, ne déclarent quasi aucune perte. Ainsi, au sein des périmètres des sept meutes ciblées par la régulation en 2023 et des cinq de 2024, 19 animaux ont été déprédés au total entre le 1er janvier 2023 et le 31 décembre 2024, donc en conditions de protection maximales. Cela ne représente que 11% des pertes en situation dite protégée enregistrées durant les deux périodes de régulation. Toutefois, il faut signaler qu'au moins dix de ces 19 pertes l'ont été dans des conditions qui ne respectaient pas à la lettre la trilogie berger – clôture – chien de protection: mauvaise surveillance ou moutons hors des parcs nocturnes. Le taux de perte en situation protégée au moyen des trois méthodes ne représenterait dès lors qu'au maximum 5% des pertes en situation dite protégée.

La documentation des déprédations sur les animaux de rente sert de justification pour une demande de régulation. Parfois, l'argumentation à charge contre le loup paraît problématique. Par exemple, la meute d'Hérens-Mandelon a fait l'objet d'une régulation intégrale durant le deuxième exercice alors qu'un seul et unique cas de déprédation en situation non protégée lui

ziell 26<sup>8</sup> Verluste in geschützten Gebieten (von insgesamt 37), von denen 25 auf Herden entfielen, die lediglich eingezäunt waren, d.h. ohne Herdenschutz Hunde, während ein Verlust in Anwesenheit von zwei Herdenschutz Hunden, aber ohne Einzäunung auftrat. Eine ähnliche Situation ergab sich für dasselbe Rudel im Jahr 2024: 23 der 23 Verluste in geschützten Situationen waren auf einfache Zäune ohne Herdenschutz Hunde zurückzuführen (von insgesamt 29 Verlusten). Beim Nanz-Rudel betrafen 2023 nur fünf Verluste geschützte Tiere (von insgesamt 53), von denen vier nur durch Elektrozäune, aber nicht durch Herdenschutz Hunde geschützt waren, während der fünfte Verlust mit einem Herdenschutz Hund geschah, der Zaun war aber nicht elektrifiziert. Im Jahr 2024 hatten von den 21 Tieren, die in geschützten Situationen getötet wurden (von insgesamt 47), 21 nur einen Elektrozaun, aber keinen Herdenschutz Hund.

Der Hauptgrund für die beobachteten regionalen Unterschiede scheint in den Herdenschutzmassnahmen zu liegen. So begnügen sich viele Oberwalliser Alpen, die als geschützt gelten, in Wirklichkeit mit Elektrozäunen, während im französischsprachigen Wallis die Elektrozäune viel systematischer von Herdenschutz Hunden begleitet werden. Diese Ergebnisse bestätigen, dass die Zahl der Nutztierisse deutlich zurückgeht, wenn die beiden wichtigsten Herdenschutzmassnahmen (Elektrozaun und Herdenschutz Hund) korrekt umgesetzt werden. An dieser Stelle sei angemerkt, dass die beiden reinen Oberwalliser Rudel, wie sie von den offiziellen Stellen definiert werden (Abb. 1), deutlich grössere Territorien beanspruchen als die Westschweizer Rudel, was verwundert. Doch selbst wenn man annimmt, dass die Gebiete Augstbord und Nanz tatsächlich jeweils mehr als zwei Rudel beherbergen, würde der oben erwähnte starke regionale Unterschied bei den durchschnittlichen Verlusten pro Rudel bestehen bleiben.

Schliesslich ist zu erwähnen, dass Herden, die zusätzlich zu Elektrozäunen und Herdenschutz Hunden von einem Hirten bewacht werden, kaum Verluste melden. In den Gebieten der sieben Rudel, die 2023 reguliert werden sollten, und der fünf Rudel, die 2024 reguliert werden sollten, wurden zwischen dem 1. Januar 2023 und dem 31. Dezember 2024 insgesamt 19 Tiere gerissen, d. h. unter maximalen Schutzbedingungen. Dies entspricht nur 11% der Verluste in sogenannt geschützten Situationen, die in den beiden Regulierungsperioden verzeichnet wurden. Es muss aber erwähnt werden, dass mindestens 10 dieser 19 Verluste unter Bedingungen stattfanden, welche die Trilogie Hirte-Zaun-Herdenschutz Hund nicht genau einhielten: schlechte Überwachung oder Schafe ausserhalb der Nachtpferche. Die Verlustrate in geschützten Situationen mit allen drei Massnahmen würde daher nur maximal 5% der Verluste in sogenannten geschützten Situationen betragen.

Die Dokumentation von Rissen an Nutztieren dient als Rechtfertigung für eine Forderung nach Regulierung. Manchmal erscheint die Argumentation problematisch. Beispielsweise wurde das Rudel von Hérens-Mandelon in der zweiten Regulationsperiode zum Abschuss freigegeben, obwohl ihm 2024 bis August ein einziger Riss in ungeschützten Lagen zuzuschreiben war. Aus diesem Grund hatte das BAFU die

Regulierung zunächst abgelehnt und unter anderem einen Nachweis der Reproduktion für 2024 gefordert. In diesem Jahr hat sich das Rudel jedoch nicht fortgepflanzt. Eine einfache Intervention des Walliser Staatsrats Frédéric Favre beim Bund hat jedoch seine vollständige Regulierung erwirkt. Im Gegensatz dazu ist es bemerkenswert, dass bei einigen Rudeln, die viele Schäden verursacht hatten, keine Regulierung beantragt wurde. Dies gilt beispielsweise für das Rudel von Ferpècle-Arolla, das im Jahr 2023 37% der Verluste in geschützten Situationen für das gesamte französischsprachige Wallis verzeichnete. Oder das Salentin-Rudel, das im Jahr 2024 für 55% der Verluste in geschützten Situationen im französischsprachigen Wallis verantwortlich war. Und schliesslich: Was ist von der Genehmigung zu halten, das Nendaz-Isérables-Rudel vollständig zu eliminieren, obwohl ihm im Jahr 2024 insgesamt nur ein einziger Verlust (ein Kalb, das am 19. September 2024 gerissen wurde<sup>9</sup>) in einer geschützten Situation (Fünf-Draht-Zaun, elektrifiziert) zuzuschreiben war.

Die Verluste vom September und Oktober 2023, die als Begründung für die Regulierung der Rudel im ersten Jahr angegeben wurden, wurden systematisch in die Regulierungsanträge für die zweite Saison übernommen. Dieses Vorgehen ist zweifelhaft, da es darauf hinausläuft, dass die Statistiken künstlich aufgebläht werden, um die Notwendigkeit einer Regulierung zu rechtfertigen, wie die folgenden Beispiele zeigen: Hérens-Mandelon wies im Jahr 2024 nur einen Verlust in geschützter Situation auf; später wurden jedoch drei Risse vom September 2023 hinzugefügt, obwohl der Bericht von 2023 nur einen Verlust für denselben Zeitraum auswies; zwei fehlen also im Dossier 2023. Dasselbe gilt für das Tule-Rudel, das im Jahr 2024 nur einen Verlust in einer geschützten Situation begangen hatte, zu dem fünf Verluste von September/Oktober 2023 hinzugefügt wurden. Bei Augstbord führte dieser doppelte Übertrag sogar dazu, dass die Risse im Jahr 2024 in geschützter Situation auf 25 Verluste erhöht wurden.

## Interpretation und Vorschläge

**1. Populationsdynamik und Sozialstruktur.** Das Ausmass der Entnahme aus der Walliser Wolfspopulation mag in absoluten Zahlen enorm erscheinen, mit 61 Wölfen, die in zwei proaktiven Regulierungssaisons getötet wurden. Die tatsächliche Grösse der Wolfspopulation ist niemandem bekannt und kann nur Gegenstand von Spekulationen sein. Wenn man jedoch mit den offiziellen Instanzen von einer Gesamtpopulation

**8)** Achtung: Der Antrag auf Regulierung, den die DJFW am 2. November 2023 an das BAFU gestellt hat, gibt 26 Risse in geschützter Situation an, während im Bericht vom 9. Januar 2024 von 40 Schäden die Rede ist. Dieses Rudel hätte somit im November und Dezember 2023 14 zusätzliche Tiere in geschützter Situation gerissen. In den Unterlagen, die dem BAFU für den Antrag auf Regulierung 2024 vorgelegt wurden (in denen Angriffe vom 1. September 2023 übrigens doppelt aufgeführt sind), sind jedoch nur sieben zusätzliche Tiere erwähnt und nicht 14.

**9)** Einige Quellen berichten von einem Kalb, das absichtlich als Köder in einer pseudo-geschützten Situation ausgesetzt wurde, um einen Angriff durch Wölfe zu provozieren

était imputable en 2024 jusqu'en août. C'est pour cette raison que l'OFEV avait refusé la régulation dans un premier temps, en demandant notamment une preuve de reproduction pour 2024. Or, cette meute ne s'est pas reproduite cette année-là. De simples démarches du Conseil d'Etat valaisan (Frédéric Favre) auprès de la Confédération ont cependant autorisé sa régulation intégrale. A contrario, on remarquera que certaines meutes ayant causé pas mal de déprédations n'ont fait l'objet d'aucune demande de régulation. C'est par exemple le cas de la meute de Ferpècle-Arolla qui comptabilisait 37% des pertes en situation protégée pour l'ensemble du Valais romand en 2023. Ou de celle du Salentin qui était responsable de 55% des pertes du Valais romand en situation protégée en 2024. Enfin, que penser de l'autorisation d'éliminer totalement la meute de Nendaz-Isérables alors qu'une seule perte en tout et pour tout (certes, un veau, prédaté bien opportunément, le 19 septembre 2024<sup>9</sup>) lui était imputable en 2024 en situation protégée (clôture cinq fils, électrifiée); mais rappelons que les bovins sont réputés non protégeables par LChP au-delà de leurs deux premières semaines de vie (la première quinzaine ils doivent être sous surveillance stricte).

Notons enfin que les pertes de septembre et d'octobre 2023, déclarées pour justifier la régulation des meutes lors du premier exercice, ont systématiquement été reportées dans les requêtes en régulation pour la deuxième saison. Ce procédé est douteux car il consiste à gonfler artificiellement les statistiques pour justifier le besoin de régulation, comme le montrent les exemples suivants: Hérens-Mandelon ne montrait qu'une perte effective en situation protégée en 2024; or, on lui a ultérieurement rajouté trois pertes datées de septembre 2023, alors que le rapport de 2023 n'en mentionnait pourtant qu'une pour cette même période; deux manquent donc l'appel dans le dossier 2023. Idem pour la meute des Toules qui n'avait commis qu'une perte en situation protégée en 2024, à laquelle on a rajouté cinq pertes de septembre-octobre 2023. Pour Augstbord, ce report en doublon a même fait gonfler les déprédations de 25 pertes en 2024 en situation protégée.

## Interprétation et mesures proposées

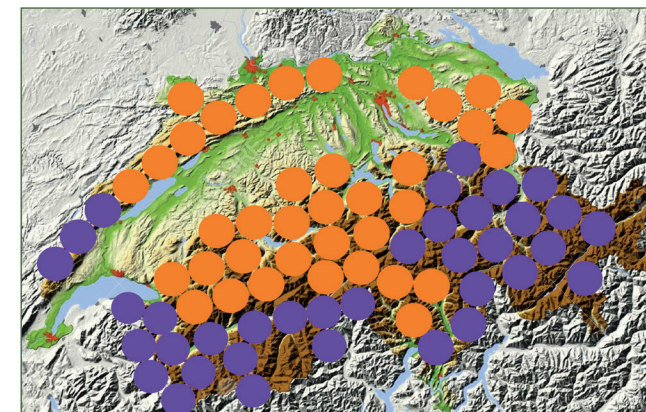
**1. Dynamique de population et structure sociale.** L'ampleur du prélèvement opéré sur la population valaisanne de loups peut paraître énorme en chiffres absolus, avec 61 loups abattus au cours de deux saisons de régulation proactive. La taille réelle de la population lupine n'est connue de personne et ne peut que faire l'objet de spéculations. En faisant toutefois l'hypothèse, avec les instances officielles, d'une population totale de 100 à 120 loups sur territoire valaisan, la campagne d'abattage aurait éliminé, bon an mal an, un peu moins du tiers de l'effectif cantonal. Toutefois, le segment reproducteur de la population – qui lui est assez précisément connu, via le

nombre de meutes repérées puisqu'on compte en principe un mâle et une femelle alpha par meute – a été relativement peu affecté, de l'ordre de 10-12%. Une telle proportion se situe en-deçà du seuil de prélèvement qui permettrait d'atteindre une stabilisation voire une baisse progressive d'effectif. En effet, selon des simulations démographiques, pour stabiliser l'effectif, soit obtenir un lambda de 1 (au-dessous de cette valeur la population décroît, au-dessus elle augmente), il faudrait prélever beaucoup plus de reproducteurs qu'actuellement et répéter cet exercice chaque année. De surplus, il faut aussi tenir compte de l'immigration, y compris celle provenant d'au-delà les meutes transfrontalières, difficilement quantifiable, qui joue également un rôle clef dans la dynamique des populations. Or, le taux d'immigration est probablement constant et élevé, et tendra à l'être davantage encore, par effet vacuum, si des territoires sont partiellement ou totalement vidés de leurs loups par les tirs létaux. Ainsi, les opérations de régulation – telles que prévues et mises en œuvre actuellement – ne parviendront selon toute vraisemblance pas à stopper la progression de la population. Tout juste peuvent-elles diminuer son taux d'accroissement intrinsèque annuel. Ramené à l'échelon suisse, cet état de fait a d'ailleurs été reconnu dans le premier bilan de l'OFEV du 27 mai 2025 qui titre «La croissance rapide de la population a été freinée».

Mais poussons un peu plus loin la réflexion démographique, du point de vue notamment de cette politique de régulation. Ces dernières années, le territoire valaisan a compté une dizaine à une douzaine de meutes, y compris les meutes transfrontalières. Ces meutes se sont progressivement réparti le territoire pour s'assurer un accès suffisant aux ressources alimentaires (essentiellement les ongulés sauvages, notamment les cervidés<sup>10</sup>). Une meute ne peut en effet vivre et se reproduire sur un territoire si les ressources y sont insuffisantes. Elles s'assurent donc un domaine vital suffisamment vaste pour abriter assez de gibier ongulé, donc de proies potentielles. Une projection cartographique simplifiée sur l'ensemble du territoire suisse (Fig. 2) montre la situation plus ou moins actuelle (2023-2025) de l'occupation du territoire, et quelle pourrait être la distribution des loups en Suisse à l'équilibre, un fois une bonne partie de la Suisse colonisée. Ce scénario fait l'hypothèse que les Suisses s'accommodent progressivement de la coexistence avec les loups, soit que l'ensemble du territoire potentiel est à terme colonisé, sauf les grandes zones fortement urbanisées du Plateau (qui pourraient toutefois bien l'être un jour). Cette projection spatiale doit être considérée comme une hypothèse de travail. Elle sert ici surtout à illustrer le propos tentant d'expliquer comment la démographie interagit avec l'occupation de l'espace. Notre pays compte actuellement environ trois douzaines de meutes (ronds violet), mais selon cette projection il pourrait en abriter au moins le double (ronds violet et orange) (Fig. 2). Rappelons qu'il est illusoire d'imaginer que cette population puisse continuer à s'accroître et à se densifier indéfiniment, car le territoire sera en fait d'autant plus vite saturé que l'on renonce à intervenir avec des mesures régulatrices. Mais quel lien avec la démographie demanderez-vous? Eh bien, si l'on admet que la Suisse abrite déjà environ la moitié de l'effectif projeté à l'équilibre (plafond K, Fig. 3), cela signifie que le taux d'accroissement de sa population observé ces dernières

von 100 bis 120 Wölfen auf Walliser Gebiet ausgeht, hätte die Abschusskampagne, in beiden Jahren, etwas weniger als ein Drittel des kantonalen Wolfsbestands eliminiert. Die reproduktiven Tiere der Population – die anhand der Anzahl Rudel ziemlich genau bekannt sind, da pro Rudel in der Regel ein Alpha-Männchen und ein Alpha-Weibchen gezählt werden – war jedoch mit 10-12% relativ wenig betroffen. Ein solcher Anteil liegt unterhalb der Entnahmegrenze, die eine Stabilisierung oder sogar einen allmählichen Rückgang der Bestände ermöglichen würde. Um den Bestand zu stabilisieren, d.h. einen Lambda-Wert von 0 zu erreichen (unterhalb dieses Wertes nimmt die Population ab, oberhalb steigt sie an), müssten nach demografischen Simulationen wesentlich mehr Leittiere entnommen werden als derzeit und dies müsste jedes Jahr wiederholt werden. Darüber hinaus muss auch die Zuwanderung berücksichtigt werden, einschliesslich der schwer zu quantifizierenden Einwanderung aus grenzüberschreitenden Rudeln, die ebenfalls eine Schlüsselrolle in der Populationsdynamik spielt. Die Zuwanderungsrate ist wahrscheinlich konstant hoch und wird tendenziell noch höher sein, wenn Gebiete durch den Abschuss von Wölfen teilweise oder vollständig geleert werden. Daher werden Regulierungsmassnahmen – so wie sie derzeit geplant und durchgeführt werden – höchstwahrscheinlich nicht in der Lage sein, das Wachstum der Population aufzuhalten. Sie können lediglich die jährliche intrinsische Wachstumsrate verringern. Dies wurde in der ersten Bilanz des BAFU vom 27. Mai 2025 unter dem Titel «Das schnelle Wachstum der Population wurde gebremst» auch auf Schweizer Ebene anerkannt.

Aber lassen Sie uns die demografische Betrachtung noch etwas weiter treiben, insbesondere unter dem Gesichtspunkt dieser Regulierungspolitik. In den letzten Jahren gab es im Wallis etwa zehn bis zwölf Rudel, einschliesslich der grenzüberschreitenden Rudel. Diese Rudel haben das Gebiet nach und nach unter sich aufgeteilt, um sich einen ausreichenden Zugang zur Nahrung (hauptsächlich Huftiere, insbesondere Hirsche<sup>10</sup>) zu sichern. Ein Rudel kann nämlich nicht in einem Gebiet leben und sich fortpflanzen, wenn dort nicht genügend Ressourcen vorhanden sind. Sie sichern sich daher ein ausreichend grosses Territorium, das genügend Huftiere und damit potenzielle Beutetiere beherbergt. Eine vereinfachte Projektion über die gesamte Schweiz (Abb. 2) zeigt die mehr oder weniger aktuelle (2023-2025) Situation der Gebietsnutzung und wie die Verteilung der Wölfe in der Schweiz im Gleichgewicht aussehen könnte, wenn ein Grossteil der Schweiz besiedelt ist. Dieses Szenario geht davon aus, dass sich die Menschen allmählich mit der Koexistenz mit Wölfen arrangieren, d.h. dass das gesamte potenzielle Wolfsgebiet irgendwann besiedelt ist, mit Ausnahme der grossen, stark urbanisierten Gebiete im Mittelland (die eines Tages durchaus besiedelt werden könnten). Diese räumliche Projektion ist als Arbeitshypothese zu betrachten. Sie dient vor allem der Veranschaulichung des Versuchs, zu erklären, wie die Demografie mit der Raumnutzung interagiert. Derzeit gibt es in unserem Land etwa drei Dutzend Rudel (violette Kreise), aber es könnte mindestens doppelt so viele Rudel geben (violette und orange Kreise). Es sei daran erinnert, dass es unmöglich ist, dass diese Population unbegrenzt weiter wachsen und sich verdichten, denn das Gebiet wird



**Fig. 2:** Projection cartographique simplifiée de ce que pourrait être la distribution des meutes de loup sur le territoire suisse à l'équilibre («K» sur Fig. 3). **Violet:** localisation approximative des quelque trois douzaines de meutes actuelles (2022-2024); **orange:** nouvelles meutes qui pourraient s'installer dans le futur. Ce scénario fait l'hypothèse que les Suisses s'accommodent progressivement de la coexistence avec les loups, soit que l'ensemble du territoire potentiel est à terme colonisé, sauf les grandes zones fortement urbanisées du Plateau. Cette carte constitue une hypothèse de travail qui sert surtout à illustrer l'interaction entre démographie et occupation de l'espace; c'est sur cette base que nous prédisons que la population actuelle est proche de la valeur K/2.

**Abb. 2:** Vereinfachte Darstellung der möglichen Verteilung der Wolfsrudel auf Schweizer Gebiet im Gleichgewicht (d.h. «K» in Abb. 3). **Violett:** ungefähre Lage der rund drei Dutzend aktuellen Rudel (2022–2024); **orange:** neue Rudel, die sich in Zukunft ansiedeln könnten. Dieses Szenario geht davon aus, dass sich die Schweizer Bevölkerung allmählich an die Koexistenz mit Wölfen gewöhnt, sodass langfristig das gesamte potenzielle Gebiet besiedelt wird, mit Ausnahme der stark urbanisierten Gebiete des Mittellandes. Diese Karte ist eine Arbeitshypothese, die v.a. dazu dient, die Wechselwirkung zwischen Demografie und Raumnutzung zu veranschaulichen. Auf dieser Grundlage gehen wir davon aus, dass die aktuelle Population nahe am K/2-Wert liegt.

umso schneller gesättigt sein, je mehr man darauf verzichtet, mit regulierenden Massnahmen einzugreifen. Aber was hat das mit Demografie zu tun? Wenn man davon ausgeht, dass in der Schweiz bereits etwa die Hälfte des prognostizierten Gleichgewichtsbestands an Wölfen lebt (Obergrenze K, Abb. 3), bedeutet dies, dass die in den letzten Jahren beobachtete Wachstumsrate der Population in jedem Fall sinken wird, ob mit oder ohne regulierende Abschüsse, hauptsächlich aufgrund der Konkurrenz der Wolfsrudel untereinander, um den Zugang und die Aufteilung der lebenswichtigen Nahrung zu sichern. Man spricht von einer dichteabhängigen Regulierung, einem ganz natürlichen Phänomen, das jede Tierpopulation betrifft. Wenn unsere Politiker:innen, ob in der Regierung oder im Parlament, von einem «unkontrollierten exponentiellen Wachstum» sprechen, zeigen sie vor allem, dass sie nicht viel von Tierdemografie verstehen. Es gilt nämlich das logistische

<sup>9</sup>) Certaines sources font état d'un veau sciemment exposé comme appât, en situation pseudo-protégée, pour provoquer une attaque par les loups.

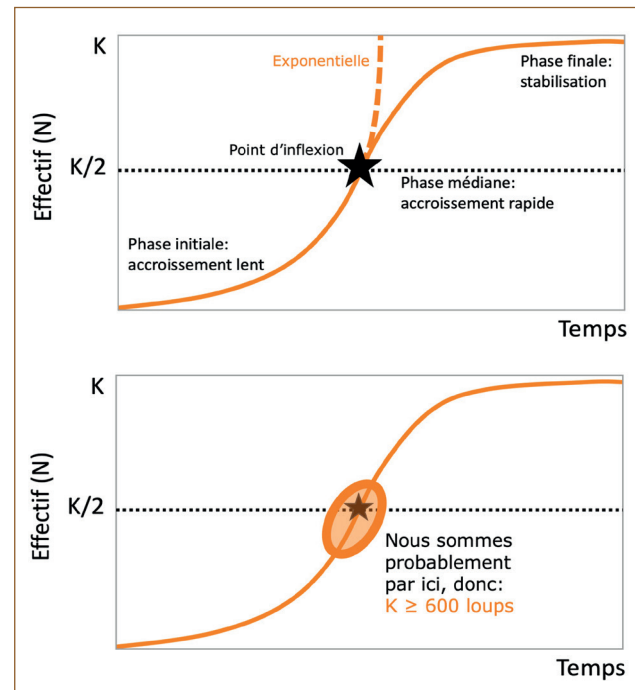
<sup>10</sup>) Roder, S., F. Biollaz, S. Mettaz, F. Zimmermann, R. Manz, M. Kéry, S. Vignali, L. Fumagalli, R. Arlettaz & V. Braunisch. 2020. Deer density drives habitat use of establishing wolves in the Western European Alps. Journal of Applied Ecology 57: 995-1008. <https://is.gd/YfYOBj>

<sup>10</sup>) Roder, S., F. Biollaz, S. Mettaz, F. Zimmermann, R. Manz, M. Kéry, S. Vignali, L. Fumagalli, R. Arlettaz & V. Braunisch. 2020. Deer density drives habitat use of establishing wolves in the Western European Alps. Journal of Applied Ecology 57: 995-1008. <https://is.gd/YfYOBj>

années allait de toute façon baisser, avec ou sans tirs régulatoires, essentiellement en raison de la concurrence que les meutes de loup exercent les unes sur les autres; ceci justement pour assurer l'accès et le partage de la ressource gibier dont dépend en premier chef la population lupine. On parle de régulation densité-dépendante, un phénomène tout-à-fait naturel qui affecte toute population animale. Ainsi, en nous parlant à l'envi de «croissance exponentielle incontrôlée», nos dirigeants politiques, gouvernementaux ou parlementaires, ont surtout démontré qu'ils ne connaissaient pas grand' chose à la démographie animale. En effet, c'est le modèle logistique qui s'applique et non le modèle exponentiel<sup>11</sup>. Ainsi, par ignorance, nos dirigeants politiques ont initié un vent de panique qui n'avait pas lieu d'être, allant même jusqu'à précipiter l'élaboration d'une nouvelle législation sur la gestion de la faune sauvage (LChP), loi teintée de nombreux archaïsmes car basée sur le sens commun (qui n'est que de l'intuition non étayée par les faits) plutôt que sur l'évidence scientifique. Ce genre de posture et ce type de procédé, affichés par moult politiciens décomplexés, affectent malheureusement de plus en plus nos démocraties, en particulier au sujet des questions environnementales. Trop souvent, en effet, les décideurs et les parlementaires argumentent sur la base de leurs croyances plutôt que des connaissances scientifiquement acquises. Pas étonnant qu'une certaine élite politique se discrédite de plus en plus aux yeux du public, le citoyen lambda n'étant pas toujours dupe. Alors, qu'on se le redise une fois pour toutes: ce n'est pas une fonction exponentielle qui décrit la démographie d'une population animale, mais le modèle logistique. Si c'était le modèle exponentiel qui s'appliquait vraiment, avec un taux d'accroissement annuel de la population suisse de 31.5% (fait intangible), la Suisse compterait 31'500 loups en 2040 et 488'000 en 2050... *Quid erat demonstrandum.*

La Fig. 3 illustre la différence entre le modèle exponentiel et le modèle logistique. Comme on le voit sur le graphe, la période actuelle de mise en œuvre de la régulation proactive correspond à la phase de la trajectoire logistique où le taux d'accroissement est à son maximum (là où la pente est la plus forte). Si l'on avait attendu quelques années de plus avant d'initier cette régulation intensive, on aurait pu définir précisément le point d'inflexion de la pente de la courbe logistique (à  $K/2$  le taux d'accroissement annuel commence à baisser, donc la courbe à s'infléchir), et donc estimer l'effectif final à l'équilibre ( $K$  étant le double de  $K/2$ ). Toutefois, il est probable que l'on était, en 2023, déjà assez proche de  $K/2$  comme le suggère justement la projection cartographique.

Alors comment la politique de régulation proactive qui a cours actuellement s'articule-t-elle dans cette perspective spatio-démographique? Eh bien, paradoxalement, les opérations de régulation, si elles se poursuivent selon la stratégie actuelle, vont essentiellement contribuer à maintenir plus longtemps la population dans la phase où, naturellement, le taux de reproduction tend à être maximum car on repousse justement l'avènement de la régulation densité-dépendante à plus tard, celle-ci se mettant à opérer surtout au-delà de  $K/2$ , soit lorsque l'effectif est supérieur à la moitié de la population projetée à l'équilibre final  $K$ . Cette régulation densité-dépendante est le fruit de la concurrence entre les meutes de



**Fig. 3: Haut:** Modèle de croissance logistique d'une population animale. Sur la base du scénario de la Fig. 2, la population helvétique de loups, avec environ 300 loups, est actuellement proche de la valeur  $K/2$ , donc dans une phase où l'accroissement démographique annuel est à son paroxysme (pente la plus forte, juste avant le point d'inflexion). L'effectif à l'équilibre, soit une fois la capacité de charge  $K$  atteinte, pourrait donc atteindre environ 600 individus.

**Bas:** Une régulation mal opérée, d'intensité comparable ou supérieure à ce qui se pratique actuellement, qui parviendrait à maintenir la l'effectif à cette taille de population, contribuerait surtout à booster la reproduction. De façon générale, intervenir à ce stade dans la population est particulièrement inefficace et inefficent, en termes démographiques et en termes d'effort humain et financier.

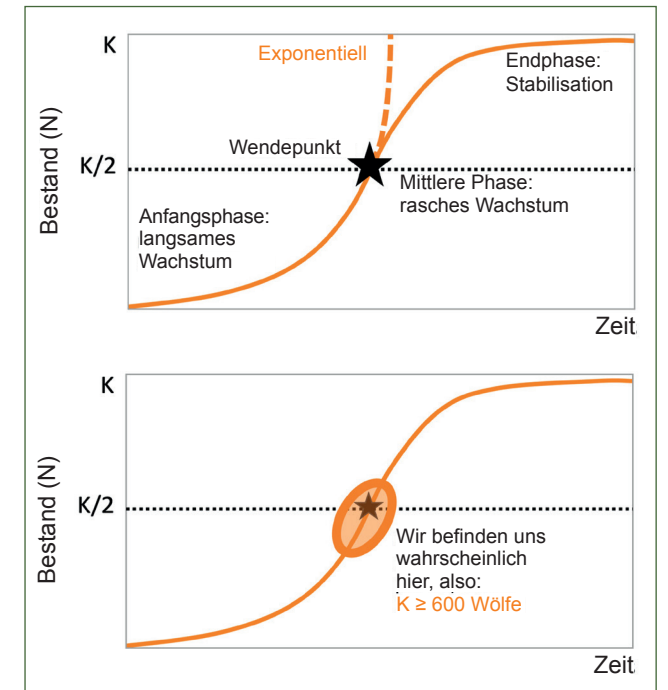
loup, et entre les individus au sein de la meute. Elle limite le taux de reproduction et fait augmenter la mortalité. Une fois encore, toute population animale fonctionne ainsi et le loup ne fait pas exception. En résumé, si la régulation proactive est poursuivie sur son mode actuel, elle va essentiellement avoir comme effet, au niveau démographique, de booster le taux de reproduction sans pour autant arriver à stabiliser la population. En d'autres termes on va maintenir longtemps la population dans sa phase de productivité démographique maximale (*maximum sustainable yield*). Corollaire: on devrait continuer à investir des ressources colossales, financières et humaines, pour maintenir l'intensité des tirs régulatoires, chaque année, afin de pallier cet effet d'augmentation de la fécondité que ces mêmes tirs régulatoires génèrent! Le serpent qui se mord la queue. Alors que va-t-il se passer? Difficile de faire des prédictions car tout dépend in fine de la compréhension du phénomène par nos dirigeants politiques! Admettons qu'ils se rendent compte que les mesures de régulation actuelles n'amènent pas les résultats numériques escomptés, mais s'obstinent dans leur ignorance. Alors ils voudront, par mauvais réflexe, intensifier encore les tirs de

<sup>11</sup>) Arlettaz, R. & I. Germanier. 2023. L'incertaine expérience Rösti. fauna•vs info 44: 8-9. <https://is.gd/t6cWjs>

Modell und nicht das exponentielle Modell<sup>11</sup>. So haben unsere Politiker:innen aus Unwissenheit eine Panik ausgelöst, die nicht nötig gewesen wäre, und sogar die Ausarbeitung eines neuen Jagdgesetzes beschleunigt, das von zahlreichen Archaismen geprägt ist, da es auf dem gesunden Menschenverstand (der lediglich eine Intuition ist, die nicht durch Fakten gestützt wird) und nicht auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruht. Diese Art von Haltung und Vorgehensweise, die von vielen Politiker:innen an den Tag gelegt wird, wirkt sich leider immer stärker auf unsere Demokratien aus, vor allem in Umweltfragen. Allzu oft argumentieren Entscheidungsträger und Parlamentarier auf der Grundlage ihrer Überzeugungen und nicht auf der Grundlage von wissenschaftlich gewonnenen Erkenntnissen. Kein Wunder, dass sich eine gewisse politische Elite in den Augen der Öffentlichkeit zunehmend diskreditiert, da der Normalbürger nicht immer darauf hereinfällt. Wir sollten uns also ein für alle Mal klarmachen, dass es keine Exponentialfunktion ist, die die Demografie einer Tierpopulation beschreibt, sondern das logistische Modell. Wenn das Exponentialmodell wirklich anwendbar wäre, würde es bei einer jährlichen Wachstumsrate der Schweizer Wolfspopulation von 31,5% (eine nicht greifbare Tatsache) im Jahr 2040 31'500 Wölfe und im Jahr 2050 488'000 Wölfe geben... *Quid erat demonstrandum.*

Abbildung 3 veranschaulicht den Unterschied zwischen dem exponentiellen und dem logistischen Modell. Die aktuelle Phase seit der Einführung der proaktiven Regulierung entspricht dem Bereich des logistischen Modells, in dem die Zuwachsraten am höchsten ist (dort, wo die Steigung am stärksten ist). Hätte man mit der intensiven Bejagung noch ein paar Jahre gewartet, hätte man den Wendepunkt der Steigung der logistischen Kurve genau bestimmen können (bei  $K/2$  beginnt die jährliche Wachstumsrate zu sinken, also die Kurve zu knicken) und somit den endgültigen Bestand im Gleichgewicht schätzen können (wobei  $K$  das Doppelte von  $K/2$  ist). Es ist jedoch wahrscheinlich, dass man im Jahr 2023 bereits ziemlich nahe an  $K/2$  war, wie die Darstellung in Abbildung 2 darlegt.

Wie passt die derzeitige Politik der proaktiven Regulierung zu dieser räumlich-demografischen Perspektive? Paradoxerweise werden die Regulierungsmassnahmen, wenn sie nach der aktuellen Strategie fortgesetzt werden, vor allem dazu beitragen, die Population länger in der Phase zu halten, in der die Reproduktionsrate am höchsten ist, da die dichteabhängige Regulierung erst später einsetzt, wenn die Population mehr als die Hälfte der im endgültigen Gleichgewicht  $K$  prognostizierten Population erreicht hat. Diese dichteabhängige Regulierung ist das Ergebnis des Wettbewerbs zwischen den Wolfsrudeln und zwischen den Individuen innerhalb des Rudels. Sie begrenzt die Reproduktionsrate und lässt die Sterblichkeitsrate steigen. Noch einmal: Jede Tierpopulation funktioniert so und der Wolf ist keine Ausnahme. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die proaktive Regulierung, wenn sie in ihrer derzeitigen Form fortgesetzt wird, auf demografischer Ebene im Wesentlichen dazu führt, dass die Reproduktionsrate erhöht wird, ohne dass die Population stabilisiert wird. Mit anderen Worten: Die Population wird lange Zeit in der Phase der maximalen demografischen Produktivität (*maximum sustainable yield*)



**Abb. 3: Oben:** Logistisches Wachstumsmodell einer Tierpopulation. Basierend auf dem Szenario in Abb. 2 befindet sich die Schweizer Wolfspopulation mit rund 300 Wölfen derzeit nahe dem  $K/2$ -Wert und damit in einer Phase, in der das jährliche Populationswachstum seinen Höhepunkt erreicht hat (steilste Steigung, kurz vor dem Wendepunkt). Der Gleichgewichtszustand, d.h. sobald die Tragfähigkeit  $K$  erreicht ist, könnte somit bei etwa 600 Individuen liegen.

**Unten:** Eine schlecht durchgeführte Regulierung in einer Intensität, die mit der derzeitigen Praxis vergleichbar oder höher ist und die den Wolfsbestand auf der derzeitigen Populationsgrösse halten würde, würde vor allem zu einer Steigerung der Fortpflanzung beitragen. Generell ist ein Eingriff in die Population in diesem Stadium besonders ineffizient und ineffektiv.

bleiben. Das bedeutet, dass weiterhin enorme finanzielle und menschliche Ressourcen investiert werden müssen, um die Intensität der Abschüsse jedes Jahr aufrechtzuerhalten, um den Effekt der erhöhten Fertilität zu kompensieren, den diese Abschüsse mit sich bringen. Die Schlange, die sich in den Schwanz beisst. Was wird also passieren? Es ist schwierig, Vorhersagen zu treffen, da alles davon abhängt, wie gut die Politiker:innen das Phänomen verstehen. Angenommen, sie erkennen, dass die derzeitigen Regulierungsmassnahmen nicht zu den erhofften numerischen Ergebnissen führen, aber auf ihrer Ignoranz beharren, werden sie aus einem schlechten Reflex heraus die Abschüsse noch weiter verstärken wollen, was die Vermehrung der Wölfe noch mehr ankurbeln wird, als es derzeit der Fall ist, ungeachtet der exorbitanten Kosten, die eine solche Politik verursachen würde. Wenn sie jedoch auf die Wissenschaft hören, könnten sie ihre Strategie ändern und mit der ökologischen Realität spielen, anstatt den starken demografischen Impuls zu bekämpfen. Wölfe zeichnen sich nämlich durch eine grosse demografische Resilienz aus und sind in der Lage, ihre Reproduktionsrate schnell an die Umstände anzupassen, um Verluste zu kompensieren.

<sup>11</sup>) Arlettaz, R. & I. Germanier. 2023. Zweifelhafte Rösti-Experiment. fauna•vs info 44: 8-9. <https://is.gd/t6cWjs>

régulation, ce qui boostera encore plus la reproduction des loups que ce n'est le cas actuellement, nonobstant les coûts exorbitants qu'une telle politique engendrerait. Au contraire, s'ils écoutent ce que dit la science, ils pourraient changer de stratégie et jouer avec la réalité écologique plutôt que de lutter contre cette puissante pulsion démographique. Les loups sont en effet caractérisés par une grande résilience démographique, capables d'ajuster rapidement leur taux de reproduction aux circonstances afin de compenser les pertes.

Un autre effet délétère des tirs régulatoires actuels est bien entendu leur impact en termes de déstructuration des meutes. En éliminant des individus un peu au hasard – on a vu la forte proportion de loups tirés qui n'appartenaient pas à la meute visée – on déstabilise la structure sociale qui va intensément chercher à se reconstituer. Ce déséquilibre social serait lui-même générateur de nouveaux problèmes alors que les meutes établies, non régulées, avaient atteint une certaine dynamique d'équilibre qui leur permettait une occupation rationnelle du territoire et une gestion optimale du cheptel de leurs proies ongulées. En effet, la propulsion soudaine de subordonnés, moins expérimentés, au rang de chefs de meute et de reproducteurs, fait que la connaissance acquise par les adultes établis fait soudainement, en tout cas en partie, défaut.

Ce que l'on fait aujourd'hui avec le loup rappelle la politique de la chasse au renard. Le renard est la deuxième espèce la plus chassée de Suisse, après le chevreuil. On en tire bon an mal entre 28'000 et 35'000 dans notre pays. Or, non seulement le renard est un auxiliaire de l'agriculture (prédation sur les rongeurs comme le campagnol terrestre) mais il est aussi un agent sanitaire de premier plan: diminution de la transmission des épizooties comme la maladie de Lyme ou l'encéphalite à tique, véhiculées par ces mêmes rongeurs, proies principales des renards. Pour les quelques désagréments et déprédations mineures que cause goupil on lui mène une guerre acharnée. De plus, on ne consomme pas sa viande qui finit à l'equarissage. Or, malgré cette pression de chasse énorme, le renard parvient à maintenir ses effectifs; il les accroît même en milieu urbain où la chasse est prohibée. Même si le loup est un animal beaucoup plus social que le renard, on peut redouter que les mêmes mesures aboutiront aux mêmes effets: la régulation du loup, telle que pratiquée actuellement, ne parviendra pas à contenir ses effectifs qui vont irrémédiablement et constamment tenter d'atteindre la capacité de charge du milieu (K).

**2. Effet éducatif?** L'objectif principal de la campagne de régulation proactive menée en Suisse depuis trois ans était théoriquement d'éduquer les loups afin qu'ils se mettent à éviter la proximité des troupeaux et de l'homme, ce qui aurait comme effet louable, en théorie, de faire baisser le volume des déprédations sur les animaux d'élevage tandis que leur crainte recouvrée de l'homme contribuerait à diminuer les interactions directes si problématiques aux yeux de certains de nos semblables. Cette visée éducative a sans cesse été mise en avant par nos dirigeants politiques, notamment au niveau des sphères fédérales. Or, on constate qu'une forte proportion des loups tirés de façon proactive sont probablement étrangers aux déprédations enregistrées. Comment dès lors prétendre atteindre un objectif éducatif? C'est comme si

l'on tentait d'obtenir plus de discipline d'une classe d'élèves, non pas en neutralisant le ou les éléments perturbateurs, mais en en sélectionnant quelques-uns quasiment au hasard, avec l'espoir de dissuader les coupables, qui risquent par ailleurs de passer entre les gouttes. En matière éducative on a fait mieux!

**3. Suivi spatio-génétique des meutes.** Les localisations précises des tirs régulatoires, disponibles pour la première phase 2023-2024, montrent clairement que les erreurs sont surtout commises dans les zones tampons en périphérie du domaine vital d'une meute. Ceci était le cas en particulier dans le Val d'Hérens, dans l'Entremont, mais aussi dans les Alpes pennines entre Brig et Anniviers. La compréhension spatiale du système loup valaisan laisse donc à désirer. Pourtant le SCPF n'hésite pas à délinéer sur le papier des territoires de meutes de façon assez précise dans sa communication et ses requêtes en régulation, alors que le domaine vital d'une meute est naturellement flou et, au cours du temps, dynamique. Par ailleurs, plusieurs meutes ne sont pas ou mal suivies génétiquement (aucun échantillon récolté/analysé en trois ans pour les Hauts-Forts, peu de données en ce qui concerne Les Toules, Mont-Brun et Ferpècle-Arolla), ce qui grève la possibilité de délimiter correctement les périmètres utilisés par ces meutes, donc d'opérer les tirs de régulation au bon endroit. Quelques mesures s'imposent pour affiner les opérations de régulation et éviter ces écueils, c'est-à-dire les tirs ciblant mal les meutes soumises à régulation: 1) effectuer des suivis spatiaux plus précis lors des opérations de monitoring au moyen des pièges-photo afin de mieux délimiter les rayons d'action et domaines vitaux des meutes; 2) dans les secteurs lacunaires, augmenter les échantillonnages à des fins d'identification génétique des individus; 3) améliorer le travail d'interprétation des données récoltées, ceci non seulement par le SCPF mais par les organes de validation que sont le KORA et l'OFEV, ces deux dernières instances ayant récemment avalisé bien des requêtes boiteuses apparemment sans sourciller; 4) réduire les périmètres de tir en se concentrant sur le centre de gravité du domaine vital, qui est connu, soit ne pas effectuer de tirs régulatoires dans les secteurs périphériques qui servent de zones tampons et sont visités par les meutes spatialement contigues. Sans une approche plus précise et mieux circonstanciée on continuera à opérer une régulation fortement entachée d'arbitraire, punissant de mort des individus qui n'auront perpétré aucun dommage. Aucune sélection de type éducatif ne peut être obtenue de cette manière.

**4. Justification et implémentation des tirs de régulation.** La stratégie de régulation décidée par le SCPF pêche par manque de logique. Ainsi, on demande de pouvoir réguler intégralement certaines meutes pour un taux de déprédations dérisoire en situation protégée (p. exemple la régulation intégrale d'Hérens-Mandelon et de Nendaz-Isérables a été autorisée pour une seule malheureuse victime sur toute la saison 2024), tandis que des meutes au lourd bilan de prédation sur des troupeaux protégés passent entre les gouttes. Cette politique est illisible et fait perdre confiance en la capacité des agents de l'Etat à gérer correctement le loup en Valais. Par ailleurs, il n'est pas admissible que l'on s'en prenne à des géniteurs potentiels via la régulation proactive avant la fin octobre au sein d'une meute s'étant reproduite cette année-là, car cette

Ein weiterer schädlicher Effekt der derzeitigen regulatorischen Abschüsse ist natürlich ihre Auswirkung auf die Zerstörung der Rudel. Durch die Tötung von Individuen nach dem Zufallsprinzip – wie gesagt gehörte ein hoher Anteil der geschossenen Wölfe nicht dem anvisierten Rudel an – wird die soziale Struktur destabilisiert, die dann intensiv versucht, sich neu zu konstituieren. Dieses soziale Ungleichgewicht generiert seinerseits neue Probleme, während etablierte, unregulierte Rudel eine gewisse Gleichgewichtsdynamik erreichen, die eine Besetzung des Territoriums und eine optimale Verwaltung des Beutetierbestands ermöglicht. Durch das plötzliche Aufsteigen von wenig erfahrenen Rudelmitgliedern zu Leittieren fehlt plötzlich, zumindest teilweise, das von den etablierten Erwachsenen erworbene Wissen.

Was heute mit dem Wolf gemacht wird, erinnert an die Politik der Fuchsjagd. Der Fuchs ist nach dem Reh die am zweithäufigsten bejagte Tierart in der Schweiz. Jährlich werden zwischen 28'000 und 35'000 Füchse geschossen. Der Fuchs ist nicht nur ein Helfer in der Landwirtschaft (Prädation von Nagetieren wie der Schermaus), sondern auch ein wichtiger Gesundheitsfaktor: Er verringert die Übertragung von Krankheiten wie der Lyme-Borreliose oder der Zeckenenzephalitis, die von Nagetieren übertragen werden, welche die Hauptbeute der Füchse sind. Für die wenigen Unannehmlichkeiten und kleineren Schäden, die der Fuchs verursacht, wird ein erbitterter Krieg gegen ihn geführt. Ausserdem wird sein Fleisch nicht verzehrt, sondern landet in der Tierkörperentsorgung. Trotz des enormen Jagddrucks gelingt es dem Fuchs, seine Bestände zu halten und in städtischen Gebieten, in denen die Jagd verboten ist, sogar zu vergrössern. Auch wenn der Wolf ein viel sozialeres Tier ist als der Fuchs, ist zu befürchten, dass die gleichen Massnahmen zu den gleichen Ergebnissen führen: Mit der Jagd auf den Wolf, wie sie derzeit praktiziert wird, wird es nicht möglich sein, seine Bestände einzudämmen. Die Wolfspopulation wird unwiderruflich und ständig versuchen, die Tragfähigkeit des Lebensraums zu erreichen (K).

**2. Wie sieht es mit dem erzieherischen Effekt aus?** Das Hauptziel der dreijährigen proaktiven Regulierungskampagne in der Schweiz bestand theoretisch darin, die Wölfe dazu zu erziehen, die Nähe von Nutztieren und Menschen zu meiden, was theoretisch den lobenswerten Effekt hätte, dass weniger Nutztiere gerissen würden, während die wiedererlangte Scheu vor Menschen dazu beitragen würde, die direkten Interaktionen zu verringern, die in den Augen einiger unserer Mitmenschen so problematisch sind. Diese erzieherische Zielsetzung wurde von den Politiker:innen, insbesondere auf Bundesebene, immer wieder hervorgehoben. Es ist jedoch festzustellen, dass ein hoher Anteil der proaktiv abgeschossenen Wölfe wahrscheinlich nichts mit den registrierten Schäden zu tun hatte. Wie kann man also behaupten, einen erzieherischen Effekt zu erreichen? Das ist so, als würde man versuchen, eine Schulklasse zu mehr Disziplin zu bewegen, indem man nicht den oder die Störenfriede bestraft, sondern einige wenige nach dem Zufallsprinzip auswählt, in der Hoffnung, die Täter abzuschrecken, die dann vielleicht durch die Lappen gehen. Das haben wir früher auch schon besser gemacht!

**3. Räumlich-genetische Überwachung der Wolfsrudel.** Die genauen Lokalisierungen der regulatorischen Abschüsse, die für die erste Phase 2023-2024 vorliegen, zeigen deutlich, dass die «Fehler» vor allem in den Pufferzonen am Rande des Territoriums eines Rudels begangen werden. Dies war insbesondere im Val d'Hérens, im Entremont, aber auch in den penninischen Alpen zwischen Brig und Anniviers der Fall. Das räumliche Verständnis des Walliser Wolfssystems lässt also zu wünschen übrig. Dennoch zögert die DJFW nicht, in ihrer Kommunikation und ihren Anträgen auf Regulierung die Territorien der Rudel auf dem Papier ziemlich genau zu delinieren, obwohl das Territorium eines Rudels natürlich unscharf und im Laufe der Zeit dynamisch ist. Zudem werden mehrere Rudel nicht oder nur unzureichend genetisch untersucht (keine gesammelten/analysierten Proben in drei Jahren für das Hauts-Forts-Rudel, wenig Daten für die Rudel Les Toules, Mont-Brun und Ferpècle-Arolla), was die Möglichkeit einer korrekten Abgrenzung der von diesen Rudeln genutzten Gebiete und damit die Möglichkeit von Regulierungsabschüssen am richtigen Ort erschwert.

Es sind einige Massnahmen erforderlich, um die Regulierungsmassnahmen zu verfeinern, und «falsche» Abschüsse zu verhindern: 1) Präziseres räumliches Monitoring mit Fotofallen, um die Aktionsradien und Territorien der Rudel besser abzugrenzen; 2) in lückenhaften Gebieten mehr Probenahmen zur genetischen Identifizierung der Individuen; 3) Verbesserung der Interpretation der gesammelten Daten, nicht nur durch die DJFW, sondern auch durch KORA und BAFU, die in letzter Zeit viele unausgegangene Anträge genehmigt haben; 4) Verkleinerung der Abschussperimeter, indem man sich auf den bekannten Schwerpunkt des Lebensraums konzentriert, d.h. keine Abschüsse in den Randgebieten, die als Pufferzonen dienen und von räumlich zusammenhängenden Rudeln aufgesucht werden. Ohne einen genaueren und fundierteren Ansatz wird es weiterhin eine Regulierung geben, die stark von Willkür geprägt ist und Individuen mit dem Tod bestraft, die keinen Schaden angerichtet haben. Auf diese Weise kann keine erzieherische Selektion erreicht werden.

**4. Rechtfertigung und Umsetzung von Regulierungsabschüssen.** Die Regulierungsstrategie der DJFW ist unlogisch. Es wird gefordert, dass gewisse Rudel für eine lächerlich geringe Zahl von Rissen in geschützten Situationen vollständig reguliert werden können (z.B. wurde die vollständige Regulierung von Hérens-Mandelon und Nendaz-Isérables für einen einzigen unglücklichen Riss in der gesamten Saison 2024 genehmigt), während Rudel mit einer schweren Bilanz von Schäden an geschützten Herden verschont bleiben. Diese Politik ist unverständlich und lässt das Vertrauen in die Fähigkeit der Beamten, den Wolf im Wallis richtig zu managen, schwinden. Zudem ist es nicht zulässig, bei der proaktiven Regulierung vor Ende Oktober die potenziellen Elterntiere eines Rudel, das sich in diesem Jahr fortgepflanzt hat, ins Visier zu nehmen, da diese Praxis nicht mit dem Tierschutzgesetz vereinbar ist. Ganz zu schweigen von der Jagdethik. Schliesslich sollten Opfer, die in einem Jahr gemeldet wurden, um einen Antrag auf Regulierung zu rechtfertigen, nicht auf das nächste Jahr übertragen werden dürfen, da dies die Zahlen künstlich aufbläht.

pratique n'est selon toute évidence pas conforme à la Loi sur la protection des animaux. Sans parler d'éthique de la chasse. Enfin, les victimes déclarées sur un exercice pour justifier une requête de régulation ne doivent pas être reportées sur l'exercice suivant car cela gonfle artificiellement les chiffres.

## Conclusion

### L'analyse des opérations de régulation opérées depuis décembre 2023 sur les loups valaisans montre que:

1) Les déprédations sur les troupeaux ont diminué en Valais entre 2023 et 2024, mais il est impossible de savoir si cela est dû à une meilleure protection des troupeaux ou à l'action des tirs régulatoires. Il faudra plusieurs années de données avant de pouvoir y voir plus clair, mais l'analyse ne pourra être que corrélative (démonstration de relation de cause à effet impossible), donc discutable, faute d'expérimentation mise sur pied en bonne et due forme à l'amont des interventions.

2) Les mesures de protection des troupeaux déployées fonctionnent sans conteste, comme en attestent les pertes recensées dans le Haut-Valais qui totalise 62% (2023) et 78% (2024) des déprédations alors qu'il n'abrite que trois meutes – tandis que le Bas-Valais en compte neuf, soit trois fois plus. En effet, les mesures mises en œuvre dans le Haut-Valais comportent souvent seulement des clôtures électrifiées tandis que des chiens de protection accompagnent fréquemment cette mesure dans le Bas-Valais. Le trio berger – clôture - chien de protection demeure toutefois la mesure la plus efficace car très peu de pertes sont à déplorer dans ces conditions.

3) Lors de la première campagne de régulation préventive, au moins 40% des adultes et 35% des louveteaux tirés n'appartenaient pas à la meute ciblée par la régulation. Lors de la deuxième campagne, au moins 28% des adultes abattus n'appartenaient pas à la meute ciblée (seuls 22% leur appartenaient avec certitude); pour le deuxième exercice, les données ne peuvent plus être analysées pour les louveteaux car la localisation précise des tirs n'est plus fournie par le SCPP.

4) Dans le régime de régulation actuel, une stabilisation voire une réduction des effectifs est illusoire malgré l'intensité des tirs létaux effectués. La raison en est un prélèvement trop faible opéré sur le segment reproducteur (environ 10-12%). La population de loups devrait ainsi continuer à croître, quoique plus lentement, en quête de son point d'équilibre K.

5) La régulation du loup, pourtant opérée sur une vaste fraction du territoire valaisan durant cinq (régulation proactive, septembre à janvier) à huit mois (si on tient compte de la régulation dite réactive, entre juin et août) n'est pas parvenue à renverser la tendance démographique. Parmi les sept mâles reproducteurs abattus (aucune femelle reproductrice n'a été abattue à ce jour) au sein de six meutes (quatre en 2023-2024 et trois en 2024-2025), régulation réactive comprise, près de la moitié ont été remplacés dans les mois qui ont suivi.

12) Des chasseurs valaisans ont été financièrement compensés à hauteur de CHF 88'000.– pour participer à l'effort de régulation de 2024-2025, en plus de l'engagement intensif des gardes titulaires et auxiliaires. A titre de comparaison, l'Etat du Valais a déboursé CHF 45'000.– pour les dommages dus au loup.

6) Le taux de prélèvement légal opéré va booster le taux de reproduction car il a surtout pour effet de prolonger la phase durant laquelle la population connaît son plus fort taux d'accroissement intrinsèque annuel possible (correspondant à environ K/2, soit au Maximum sustainable yield; cf. Fig. 3).

7) La déstructuration sociale des meutes représente une perturbation supplémentaire, non numérique, dont on ne peut encore juger des effets. Des loups subordonnés, en moyenne moins expérimentés que les reproducteurs éliminés, sont prêts à prendre le relais, comme on l'a vu avec le haut taux de remplacement, ce qui pourrait causer des problèmes d'un nouvel ordre au niveau des déprédations.

8) Pour tenter, croit-il, de pallier cette productivité boostée et le chaos social généré par la régulation, le gestionnaire serait enclin à intensifier encore les tirs létaux, ce qui ne pourrait qu'aggraver la situation, surtout en cas de taux insuffisant de prélèvement au sein du segment reproducteur de la population.

### 9) L'autorité est ainsi face à un dilemme:

a. Elle risque d'être tentée par la fuite en avant, soit une intensification des tirs, ce qui demanderait un effort accru, donc disproportionné, en termes de main d'œuvre et de financement<sup>12</sup>, pour une efficacité et une efficience qui iraient diminuant.

b. Si, par contre, i) elle améliore le monitoring, tant via les pièges-photo que la récolte d'échantillons génétiques, ii) affine la qualité de ses statistiques et de son reporting, iii) s'en remet à l'expertise des spécialistes pour une interprétation correcte des données, et iv) assimile et tient compte des prédictions des modèles démographiques, alors on peut imaginer optimiser les interventions de régulation et peut-être obtenir l'effet éducatif souhaité. Au vu des résultats actuels, cet effet éducatif est illusoire en Valais car il y a trop d'abattages non ciblés. Régulation est un terme un peu pompeux pour ce qui s'apparente de facto à une chasse semi-aveugle. Le seul effet à attendre ne peut donc être que numérique, mais même à ce niveau-là la régulation pêche actuellement (cf. points 3 à 6 supra). Une coexistence plus apaisée à terme avec le loup est donc au prix d'un changement d'approche gestionnaire.

Nos réflexions sur la pertinence, l'efficacité et l'efficience des mesures mises en œuvre sont aussi valables, à quelques nuances près, pour les autres populations soumises aux normes de régulation confédérales, notamment dans les autres cantons alpins. En 2024, plusieurs organisations (Pro Natura, Groupe Loup Suisse, fauna•vs) avaient demandé la constitution d'une task force loup au Gouvernement valaisan. Cette demande avait été rejetée par le Conseiller d'Etat Frédéric Favre. La mise en place d'une telle cellule, qui existe dans plusieurs autres cantons, aurait permis d'éviter nombre des écueils pointés ici, notamment grâce aux données récoltées en dehors des sphères étatiques, à une interprétation plus fine de l'information disponible, enfin aux apports de connaissances scientifiques plus poussées. Elle aurait également restauré la confiance ébranlée par la mise en évidence de nombreux dysfonctionnements dont certains sont expliqués dans le présent article. ■

*Prof. Dr Raphaël Arlettaz, Division de Biologie de la Conservation, Institut d'Ecologie et Evolution, Université de Berne*

*Isabelle Germanier, Groupe Loup Suisse*

## Schlussfolgerungen

### Die Analyse der seit Dezember 2023 durchgeführten Regulierungsmassnahmen bei Walliser Wölfen zeigt:

1) Die Schäden an Nutztieren sind im Wallis zwischen 2023 und 2024 zurückgegangen, aber es ist unmöglich zu sagen, ob dies auf einen besseren Schutz der Herden oder auf die Wirkung der regulierenden Abschüsse zurückzuführen ist. Es werden mehrere Jahre an Daten benötigt, um Klarheit zu schaffen, aber die Analyse kann nur korrelativ sein (Nachweis einer Ursache-Wirkungs-Beziehung unmöglich), also fragwürdig, da es keine ordnungsgemäss angeordneten Experimente im Vorfeld der Interventionen gibt.

2) Die eingesetzten Herdenschutzmassnahmen funktionieren zweifellos, wie die Schäden im Oberwallis zeigen, wo 62% (2023) und 78% (2024) der Risse auftreten, obwohl es nur drei Rudel gibt, während es im Unterwallis neun Rudel sind, also dreimal so viele. Das liegt daran, dass die im Oberwallis umgesetzten Massnahmen oft nur Elektrozaune umfassen, während im Unterwallis häufig Schutzhunde diese Massnahme begleiten. Das Trio Schäfer-Zaun-Herdenschutzhund bleibt die effektivste Massnahme, da mit diesen Massnahmen nur sehr wenige Verluste zu beklagen sind.

3) In der ersten präventiven Regulationsperiode gehörten mindestens 40% der erlegten erwachsenen Tiere und 35% der Welpen nicht dem Rudel an, auf das die Regulierung abzielte. In der zweiten Kampagne gehörten mindestens 28% der Erwachsenen nicht dem Zielrudel an (nur 22% gehörten mit Sicherheit zum Zielrudel); für die zweite Periode können die Daten der Welpen nicht analysiert werden, da der Abschussort von der DJFW nicht mehr zur Verfügung gestellt wird.

4) Unter dem aktuellen Regulierungsregime ist eine Stabilisierung oder Reduzierung der Wolfsbestände trotz der hohen Intensität der Abschüsse illusorisch. Grund dafür ist eine zu geringe Entnahme von Reproduktionstieren (ca. 10-12%). Die Wolfspopulation dürfte daher weiterhin wachsen, wenn auch langsamer, auf der Suche nach ihrem Gleichgewichtspunkt K.

5) Die Wolfsregulation, die auf einem grossen Teil des Wallis während fünf Monaten (proaktive Regulation von September bis Januar) bis acht Monaten (unter Berücksichtigung der reaktiven Regulierung zwischen Juni und August) durchgeführt wurde, konnte den demografischen Trend nicht umkehren. Von den sieben erlegten männlichen Leittieren in sechs Rudeln (vier in den Jahren 2023-2024 und drei in den Jahren 2024-2025; bisher wurden keine weiblichen Leittiere erlegt), einschliesslich der reaktiven Regulierung, wurde fast die Hälfte der geschossenen Tiere in den folgenden Monaten ersetzt.

6) Die Abschüsse werden die Reproduktionsrate erhöhen, da sie vor allem die Phase verlängern, in der die Population die höchstmögliche jährliche intrinsische Wachstumsrate aufweist (ca. K/2, d. h. Maximum sustainable yield; siehe Abb. 3).

7) Die soziale Rudeldestrukturierung stellt eine zusätzliche Störung dar, deren Auswirkungen noch nicht abschätzbar sind. Untergeordnete Wölfe, die normalerweise weniger erfahren sind als die Leittiere, stehen bereit, um die Nachfolge anzutreten, wie die hohe Ersatzrate zeigt, was zu neuen Problemen bei den Schäden an Nutztieren führen könnte.

8) Um der erhöhten Produktivität und dem durch die Regulierung verursachten sozialen Chaos entgegenzuwirken, könnten die politisch Verantwortlichen dazu neigen, die Abschüsse noch weiter zu erhöhen, was die Situation nur noch verschlimmern würde, insbesondere wenn die Abschussrate aus dem reproduktiven Teil der Population nicht ausreicht.

### 9) Die Behörden befindet sich somit in einem Dilemma:

a. Sie könnten versucht sein, die Flucht nach vorn anzutreten, d.h. die Abschüsse zu intensivieren, was einen unverhältnismässig hohen Aufwand an personellen und finanziellen Mitteln erfordert<sup>12</sup>, während Effektivität und Effizienz sinken.

b. Wenn sie jedoch i) das Monitoring verbessern, sowohl durch Fotofallen als auch durch das Sammeln von genetischen Proben, ii) die Qualität ihrer Statistiken und ihrer Berichterstattung verfeinern, iii) sich auf die Expertise von Spezialisten verlassen, um die Daten richtig zu interpretieren, und iv) die Vorhersagen der demografischen Modelle aufnehmen und berücksichtigen, dann ist es vorstellbar, die Regulierungseingriffe zu optimieren und vielleicht den gewünschten erzieherischen Effekt zu erzielen. Angesichts der aktuellen Ergebnisse ist dieser Effekt im Wallis illusorisch, da es zu viele ungezielte Abschüsse gibt. Regulierung ist ein etwas hochtrabender Begriff für etwas, das de facto einer halbblinden Jagd ähnelt. Die einzige zu erwartende Wirkung kann daher nur zahlenmässig sein, aber selbst auf dieser Ebene versagt die Regulierung derzeit (siehe Punkte 3 bis 6 oben). Eine langfristig friedlichere Koexistenz mit dem Wolf ist also um den Preis einer Änderung des Managementansatzes zu haben.

Unsere Überlegungen zur Relevanz, Effektivität und Effizienz der umgesetzten Massnahmen gelten mit einigen Nuancen auch für die anderen Populationen in der Schweiz, die den eidgenössischen Regulierungsnormen unterliegen, insbesondere in den anderen Alpenkantonen. 2024 hatten mehrere Organisationen (Pro Natura, Gruppe Wolf Schweiz, fauna•vs) bei der Walliser Regierung die Bildung einer Task Force Wolf beantragt. Dies wurde von Staatsrat Frédéric Favre abgelehnt. Eine solche Task Force, die in mehreren anderen Kantonen in der Schweiz existiert, hätte es ermöglicht, viele der hier aufgezeigten Probleme zu umschiffen, insbesondere dank der ausserhalb der staatlichen Sphären gesammelten Daten, einer genaueren Interpretation der verfügbaren Informationen und schliesslich des Einbezugs von weitergehenden wissenschaftlichen Erkenntnissen. Sie hätte auch das Vertrauen wiederhergestellt, das durch die Aufdeckung zahlreicher Missstände erschüttert wurde, von denen einige in diesem Artikel erläutert wurden. ■

*Prof. Dr. Raphaël Arlettaz, Abteilung für Naturschutzbiologie, Institut für Ökologie und Evolution, Universität Bern.*

*Isabelle Germanier, Gruppe Wolf Schweiz*

12) Walliser Jäger erhielten für ihre Beteiligung an den Regulierungsmassnahmen 2024–2025 zusätzlich zum intensiven Einsatz der Revier- und Hilfspächter eine finanzielle Entschädigung in Höhe von insgesamt CHF 88'000.–. Im gleichen Zeitraum zahlte der Kanton CHF 45'000.– für durch Wölfe verursachte Schäden.