

# Analyse De Vulnérabilité

Protection des troupeaux contre la prédation du loup

**Alpage de Croisse Baulet – Haute-Savoie**  
Estive 2021

Cyril PREVENT







## Qu'est-ce qu'une analyse de vulnérabilité ?

Une analyse de vulnérabilité est une expertise qui a pour but de prévenir la prédation.

Elle vise à faire un bilan précis de la situation pour adapter au mieux la méthode et les moyens de protection au sein de l'exploitation et du territoire concernés.

Selon le contexte et les besoins, cette étude personnalisée peut-être réalisée avec du matériel de précision impliquant la caméra thermique (longue distance) et le piège vidéo. Ces outils permettent en effet d'évaluer concrètement l'efficacité des moyens utilisés face aux prédateurs et d'identifier les causes entraînant la défaillance du système de protection.

Cette prestation est adaptée aux élevages nouvellement confrontés à la prédation, comme à ceux qui connaissent déjà la problématique pour en avoir subi les dommages.

Elle est menée en collaboration avec les gestionnaires, les propriétaires des terrains, les éleveurs et les bergers.



### LES ÉTAPES

**Identification du contexte, du système d'élevage, des acteurs et du territoire**



**Bilan de la présence du prédateur et de la prédation**



**Analyse de la conduite pastorale et des caractéristiques du territoire vis-à-vis de la prédation**



**Analyse des moyens à disposition pour prévenir les attaques**



**Plan d'actions visant à diminuer les risques de prédation**





# TABLES DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION.....page 4
2. L'UNITÉ PASTORALE DE CROISSE BAULET.....page 4
  - Contexte**
  - Caractéristiques et utilisation de l'unité pastorale**
  - Historique de la présence du loup et de la prédation**
  - Schéma de protection**
3. ANALYSE DE LA PRESSION LOUP ET DES MOYENS DE PROTECTION.....page 11
  - Prédation**
  - Résultats du suivi loup**
  - Utilisation du territoire et comportements des loups aux abords du troupeau**
  - Efficacité des moyens de protection**
4. DISCUSSIONS ET PROPOSITIONS.....page 19





# 1. INTRODUCTION

Suite à une première attaque de loup sur l'alpage de Croisse Baulet en 2017, une protection plus stricte du troupeau est devenue nécessaire pour continuer à pâturer. La constitution d'une meute de chiens de protection, la modification de la conduite du troupeau ou encore l'aménagement de l'estive ont permis de limiter les dégâts puisqu'au cours des trois dernières années (2018 à 2020), une seule brebis a été prédatée. La présence du loup restait certaine, néanmoins difficile à mesurer.

Ainsi, pour mieux comprendre le risque de prédation, une analyse de vulnérabilité avec suivi nocturne a été réalisée au cours de la saison 2021. Chaque estive ne rencontrant pas les mêmes besoins ni les mêmes difficultés face à la prédation, l'expertise a été axée spécifiquement sur une analyse de la pression loup au sein de l'unité pastorale.

Ce document dresse un bilan de la vulnérabilité et fait part des différentes propositions techniques possibles.

## 2. L'UNITÉ PASTORALE DE CROISSE BAULET

### Contexte

L'alpage de Croisse Baulet (2236 m) est situé sur la commune de Cordon, versant oriental de la chaîne des Aravis. Cette chaîne de montagnes est à cheval entre les départements de la Haute-Savoie et de la Savoie. La configuration des alpages y est caractéristique avec de nombreuses combes, des vallons étroits et une forte dénivellation.

Les activités agricoles bovines et caprines sont largement répandues sur le massif grâce à une production et une transformation laitières en produits labellisés (AOP Reblochon, AOP Chevrotin).

Les élevages ovins sont eux aussi très présents. Traditionnellement, les troupeaux de production viande étaient regroupés puis lâchés librement pour pâturer les alpages les plus escarpés.

Depuis le retour du loup, cette pratique est devenue inenvisageable et de nombreux petits élevages locaux ont disparu des hauts pâturages.

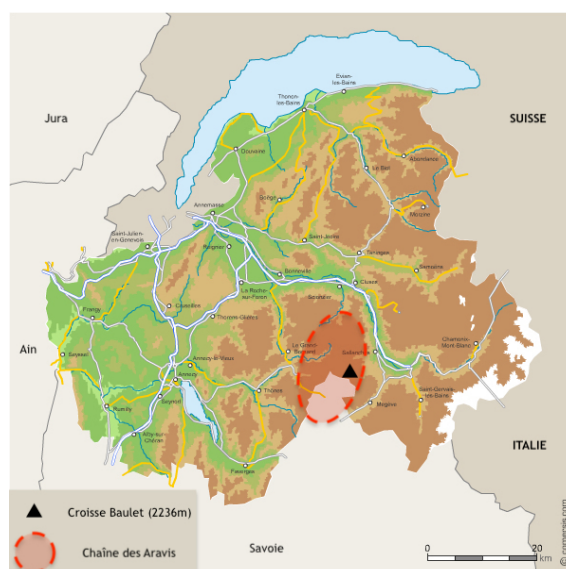


Figure 1. Localisation de la chaîne des Aravis.



## Caractéristiques et utilisation de l'unité pastorale

L'Unité Pastorale (UP) de Croisse Baulet est pâturée de juillet à septembre par **un élevage ovin viande de 600 bêtes** (brebis + agneaux Bergamasques) en système herbassier transhumant. Le troupeau est monté en montagne pour pâturer une herbe à maturité et produire des agneaux pour la vente en automne. La présence de brebis sur ce territoire permet l'entretien et le maintien de milieux ouverts en altitude.

Un berger salarié assure la surveillance du troupeau et des chiens de protection (CPT) pendant toute la saison.

Les aménagements :

- **Logement** : Deux cabanes (secteur Petit Pâtre et Véget) + un local de rangement situé au Petit Pâtre.
- **Accès** : Desserte par piste jeepable depuis Cordon jusqu'au chalet du Petit Pâtre. Liaison du Petit Pâtre au Banc et au col de Niard par quad. Le reste de l'alpage et la cabane de la Véget sont accessibles uniquement à pied.
- **Eau** : Plusieurs points d'eau + quelques petites sources et résurgences.

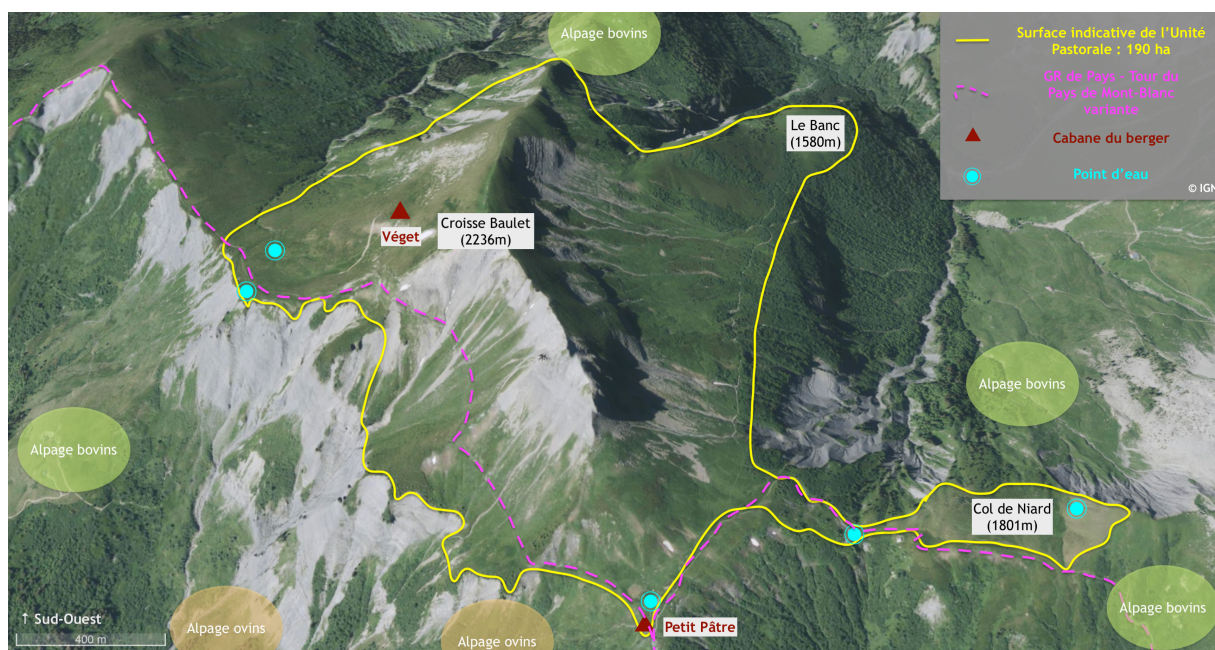


Figure 2. Cartographie de l'organisation pastorale de l'UP de Croisse Baulet.

L'alpage est traversé par le « GR de Pays – Tour de Pays de Mont-Blanc variante » et le sommet de Croisse Baulet est accessible par trois itinéraires de randonnée distincts. Le tourisme et les activités sportives (randonnée, VTT, trail etc.) engendrent une fréquentation importante du site.

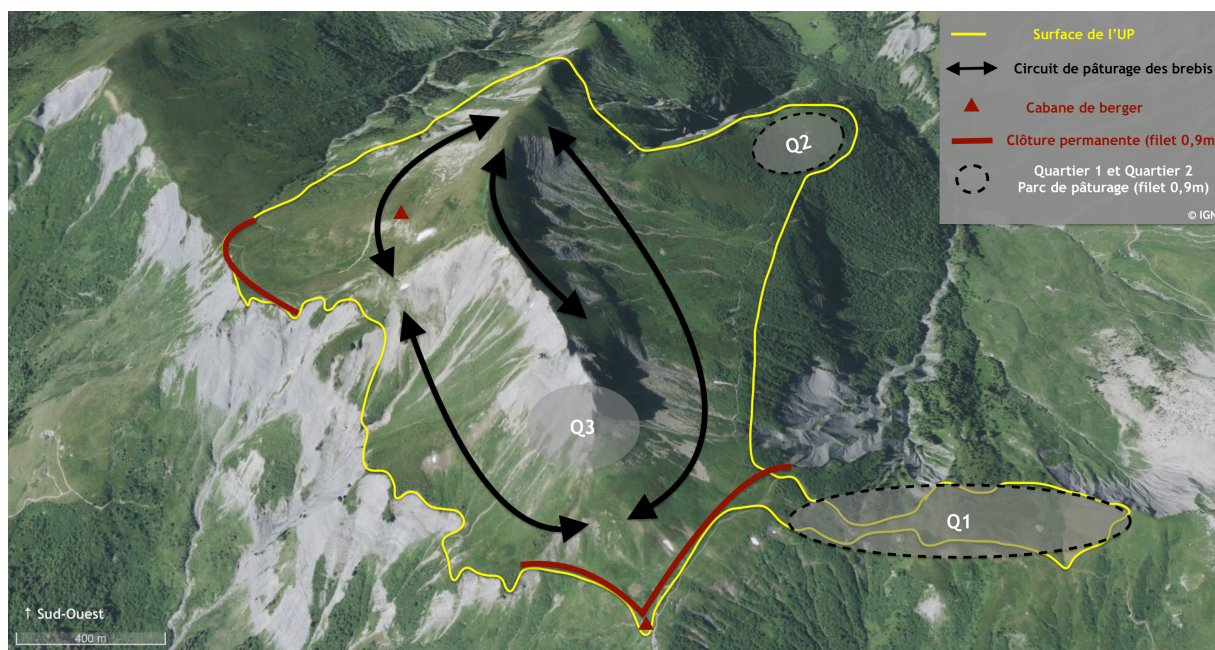
Depuis juillet 2021, un arrêté du Maire interdit les chiens de compagnie sur l'alpage pendant la période d'estive. Cette démarche soutient les éleveurs et le berger face aux difficultés qu'engendre la cohabitation des chiens de protection avec les autres utilisateurs de la montagne.



L'unité pastorale est structurée en trois quartiers (190 ha env.) :

- **Quartier 1** : Col de Niard (1801m)
- **Quartier 2** : Alpage du Banc (1580m)
- **Quartier 3** : Alpage de Croisse Baulet (2236m)

La configuration de l'UP est marquée par une forte dénivellation avec plus de 660 mètres entre l'alpage du Banc (1580m) et le sommet de Croisse Baulet (2236m).



**Figure 3.** Cartographie des quartiers de pâturage et de la conduite du troupeau.

	Q1	Q2	Q3	La durée de présence du troupeau sur chaque quartier varie selon les années en fonction des conditions météo et de l'herbe disponible.
<b>Parc de pâturage</b>	Juillet	Juillet	X	
<b>Gardiennage / parc de nuit</b>	X	X	Août à septembre	

**Tableau 1.** Calendrier de pâturage et mode de conduite du troupeau.

**Le quartier 1** est un col structuré par des bosses herbeuses, de légères dépressions et des pentes relativement raides. Son extrémité sud-ouest est située à flanc de falaise. Sa localisation le rend particulièrement exposé aux rafales de vents lors de mauvaises conditions météo. C'est aussi un passage obligé pour relier la montagne de Croisse Baulet à la chaîne des Aravis.

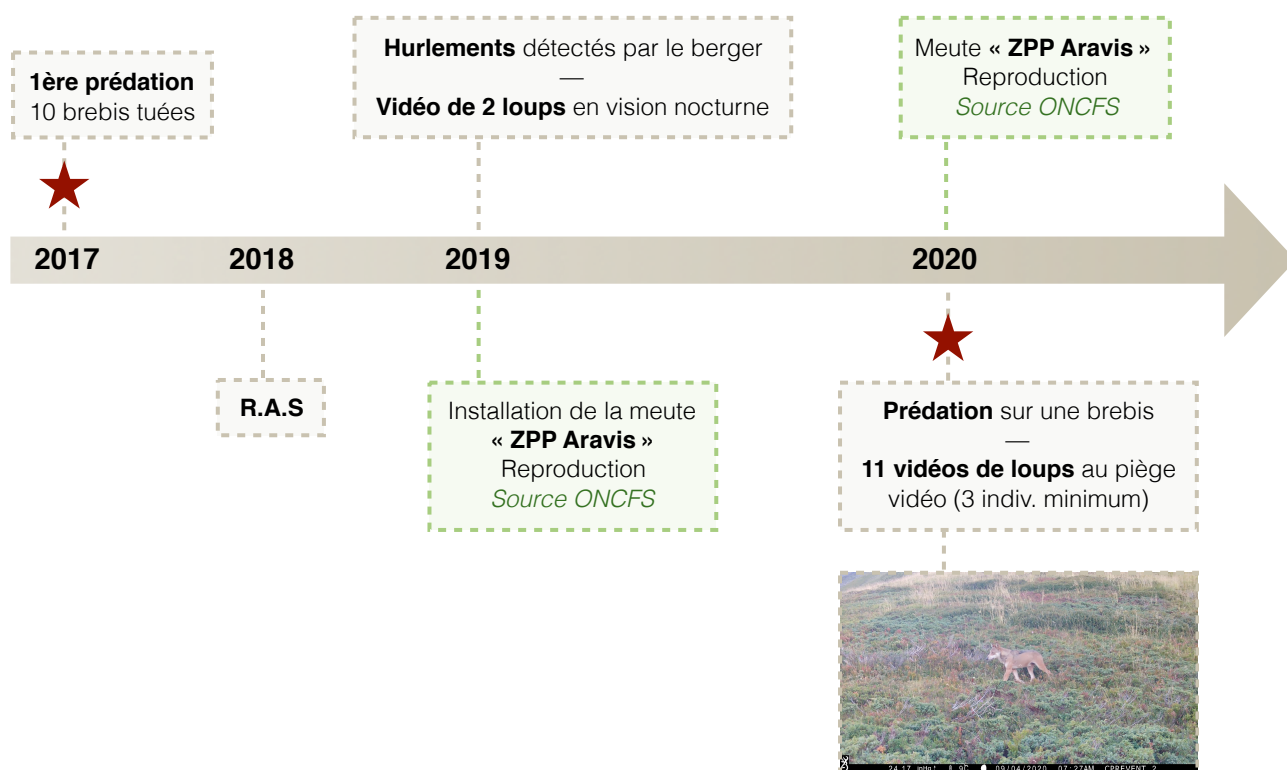
**Le quartier 2** est un petit alpage reculé au paysage fermé (épicéas, aulnes verts, rhododendrons, myrtilles etc.). Sa faible altitude et son accès par une piste de 2 km jusqu'à la cabane du Petit Pâtre, l'isolent du reste de l'unité pastorale.

**Le quartier 3** est la zone principale de pâturage pendant la saison. Le relief est particulièrement escarpé avec de fortes pentes. La présence de nombreux pierriers et falaises occasionnent de fréquentes chutes de pierres et provoquent des blessures aux brebis (pattes cassées, collisions avec des pierres, dérochements etc.). La partie basse du versant ouest est en voie de fermeture avec de nombreux aulnes verts, myrtilles, rhododendrons. De plus, de légers vallons gênent la visibilité et les déplacements du troupeau.

Au cours de la saison, dès que l'herbe diminue en quantité et en qualité, le troupeau se scinde naturellement en deux lots. Il entame un circuit de pâturage en « rond » autour de la montagne.

## Historique de la présence du loup et de la prédation

La présence du loup sur l'alpage est avérée depuis 2017 avec une première prédation sur le troupeau. C'est à partir de 2019 qu'elle devient permanente car Croisse Baulet est désormais situé dans la zone d'installation de la meute reproductrice « ZPP<sup>1</sup> Aravis ».



**Figure 4.** Evolution de la présence du loup et de la prédation sur Croisse Baulet entre 2017 et 2020.

<sup>1</sup> Zone de présence permanente



## Schéma de protection

Un schéma de protection complet et fonctionnel :

- **Présence humaine** : Un berger pour la surveillance et le gardiennage.
- **Clôtures** : Parcs de pâturage mobiles (filets électrifiés 90 et 105 cm) – Parcs De Nuit (PDN) attenants aux cabanes (périmètre 200m). Secteur Véget, les places pour dresser les PDN sont limitées faute de terrain adéquat -> PDN en pente.

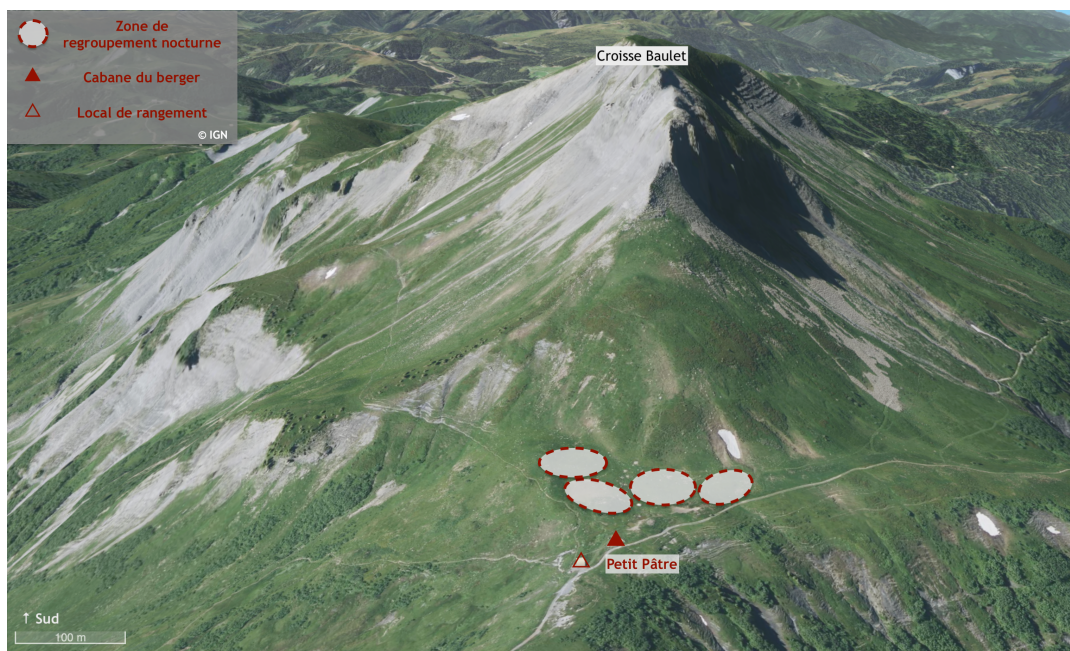


Figure 5. Cartographie des parcs de nuit – secteur Petit Pâtre.



Figure 6. Cartographie des parcs de nuit – secteur Véget.



- **7 chiens de protection** : Ils évoluent en permanence avec le troupeau durant toute la saison. La nuit, les chiens sont répartis à l'intérieur et à l'extérieur du PDN. Une meute relativement jeune (4 indiv. d'1 an). Deux races : Berger de la Maremme et des Abruzzes + Berger roumain de Bucovine. Utilisation de colliers anti-loup.



Berger de la Maremme et des Abruzzes.



Berger roumain de Bucovine.



**Figure 7.** Organigramme de la meute de CPT. F=femelle / M=mâle.





## BILAN de la vulnérabilité

### Caractéristiques et utilisation de l'UP :

- ✓ Conduite d'un seul et même troupeau (1 seul éleveur et 1 seule race).
- ✓ Environnement relativement ouvert -> bonne visibilité.
- ✓ Bons équipements pastoraux (cabanes, accès, eau etc.).
- ✓ Arrêté municipal pour l'interdiction des chiens de compagnie.

### Schéma de protection :

- ✓ **Complet et fonctionnel.**
- ✓ Surveillance quotidienne d'un berger (gardiennage ou lâché dirigé).
- ✓ Filets électrifiés (parc de pâturage, PDN).
- ✓ Regroupement nocturne en PDN attenants aux cabanes -> facilité d'intervention.
- ✓ 7 CPT en permanence avec le troupeau.

### Caractéristiques et utilisation de l'UP :

- ✗ Environnement accidenté avec forte dénivellation -> favorise blessures, dérochements et isolement des brebis.
- ✗ Zones isolées et naturellement en voie de fermeture.
- ✗ Configuration de l'alpage -> favorise l'allotement du troupeau en deux.

### Historique de la présence du loup et de la prédation :

- ✗ Installation de la meute reproductrice ZPP Aravis en 2019 -> pression loup crescendo.

### Schéma de protection :

- ✗ Meute de CPT relativement jeune (4 indiv. 1ère saison d'alpage).
- ✗ PDN en pente (secteur Véget) -> ne permet pas aux CPT de circuler aisément autour ni d'avoir le contrôle global à cause du relief.
- ✗ Place limitée pour faire des PDN tournants.

**Tableau 2.** Bilan des points forts (à gauche) et des points faibles (à droite).

### 3. ANALYSE DE LA PRESSION LOUP ET DES MOYENS DE PROTECTION

#### Prédation

Alors que le schéma général de protection était opérationnel, le troupeau va être victime de trois attaques au cours de la saison. Des aléas vont venir perturber le bon déroulement des dispositifs de protection. Le bilan sera particulièrement lourd avec 26 brebis prédatées. On relève une pression intense au mois d'août avec un dérochement meurtrier et une seconde attaque sept jours plus tard.

→ [VIDÉO : Un loup transporte une patte de brebis dans sa gueule](#)

- **7 août : 24 brebis et agnelles** – dérochement suite à une attaque de loup(s).

**Circonstances :** Alerte météo (orages, vents violents, pluie et grêle) – le troupeau n'a pas pu être rassemblé dans le PDN, il s'est mis à l'abri derrière une crête accidentée où il passera la nuit en couchade libre – secteur Véget.

- **14 août : 1 brebis** – mise à mort – consommation importante.

**Circonstances :** Une brebis isolée n'a pas suivi le troupeau jusqu'au PDN – secteur Véget.

- **6 septembre : 1 agneau** – mise à mort – consommation totale.

**Circonstances :** Un agneau isolé n'a pas suivi le troupeau jusqu'au PDN – secteur Petit Pâtre.

En effet, notons que parfois, des situations particulières ne permettent pas d'empêcher la prédation. Une part imprévisible et incontrôlable existe toujours malgré un schéma de protection complet.

Les prédatations précédentes laissent à penser une présence régulière des loups sur l'alpage. Dans chaque cas, on constate qu'un élément manquant a suffi à mettre en échec le système initial de protection nocturne (CPT/PDN).





## Résultats du suivi loup

Un suivi de terrain a permis de récolter des informations sur la présence du loup. La majeure partie des données a été recueillie grâce à des sessions d'observation en Vision Nocturne (VN) aux abords du troupeau, complétées par un réseau de Pièges Vidéo (PV) disposés sur l'estive. S'ajoutent aussi la découverte classique d'indices de présence (fèces, traces, hurlements, prédatons etc.) ainsi que quelques rencontres du prédateur en journée.

Au total, 97 contacts<sup>2</sup> loup ont été collectés au sein de l'unité pastorale entre le 1er juin et 13 septembre 2021. → [VIDÉO : Best of piège vidéo : suivi loup en alpage](#)

Le suivi nocturne (PV + VN) a permis de constater 1 à 4 loups à 80 reprises sur l'UP.

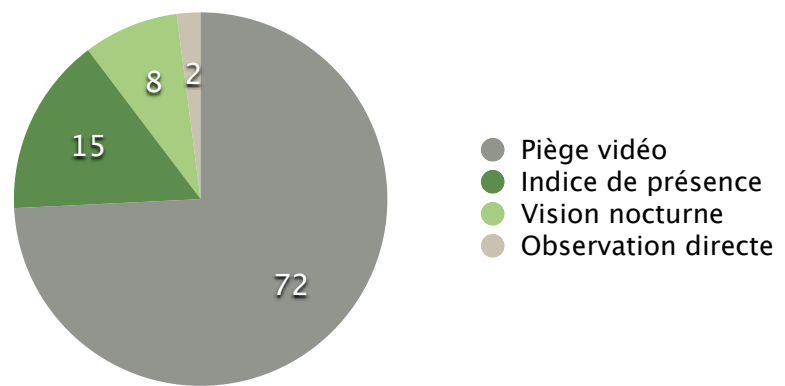


Figure 8. Graphique circulaire du nombre de contacts loup.

Le suivi met en évidence la présence d'une meute composée à minima de quatre loups de taille adulte. → [VIDÉO : Une meute de 4 loups à proximité de la cabane du berger](#)

Le statut du groupe de loups a rapidement pu être détecté quelques semaines avant la l'arrivée du troupeau. La vidéo d'une louve allaitante aux mamelles bien visibles, des transports de nourriture réguliers ainsi que des déplacements répétitifs correspondent à des comportements d'élevage de louveteaux. Ces indices confirment la reproduction de la meute sur le secteur. Aussitôt, ils alertent sur la présence permanente des loups en alpage, tout au long de la saison.



<sup>2</sup> Détection visuelle, auditive ou preuve matérielle de la présence du loup

Les résultats montrent que sur 67 jours de présence du troupeau : 34 nuits de présence du loup ont été détectées avec 1 à 6 passages distincts.

En somme, sur toute la saison pastorale, **l'alpage a été visité par le loup au minimum 1 nuit sur 2.**

La distribution horaire des contacts montre une forte période d'activité tout au long de la nuit. Une activité plus soutenue entre 22h00 et minuit est significative. Cette tranche horaire correspond à un début d'activité des loups (départs de chasse, charognage, déambulations, prospections etc.).

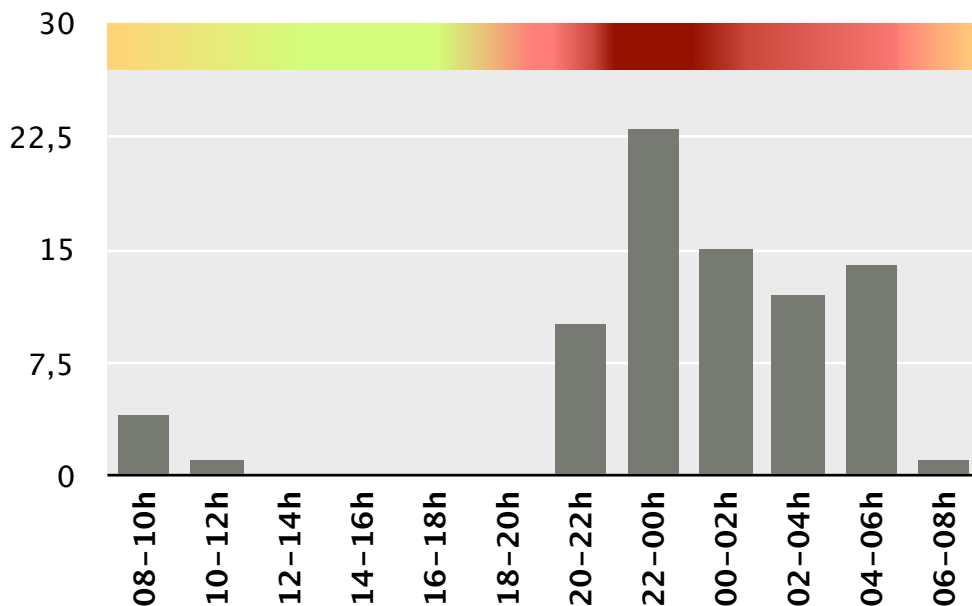


Figure 9. Graphique de la distribution horaire des contacts loup (N=82).

Les circulations sont principalement nocturnes dans 84% des cas. Quelques contacts ont néanmoins été enregistrés le matin et le soir en fin de journée.

Enfin, bien que la meute soit constituée de quatre individus, les loups se déplacent majoritairement seuls dans 82% des cas.

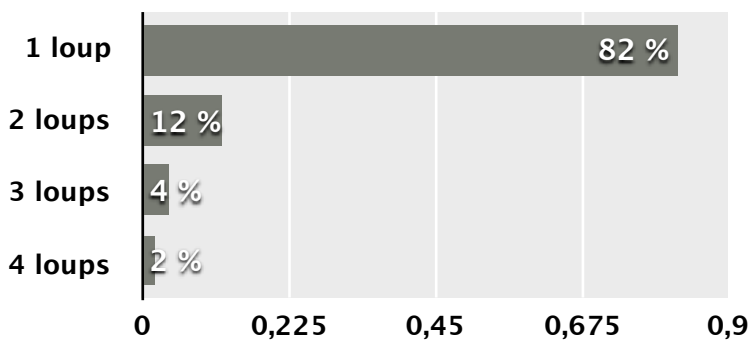


Figure 10. Graphique du nombre de loup par contact (N=82).



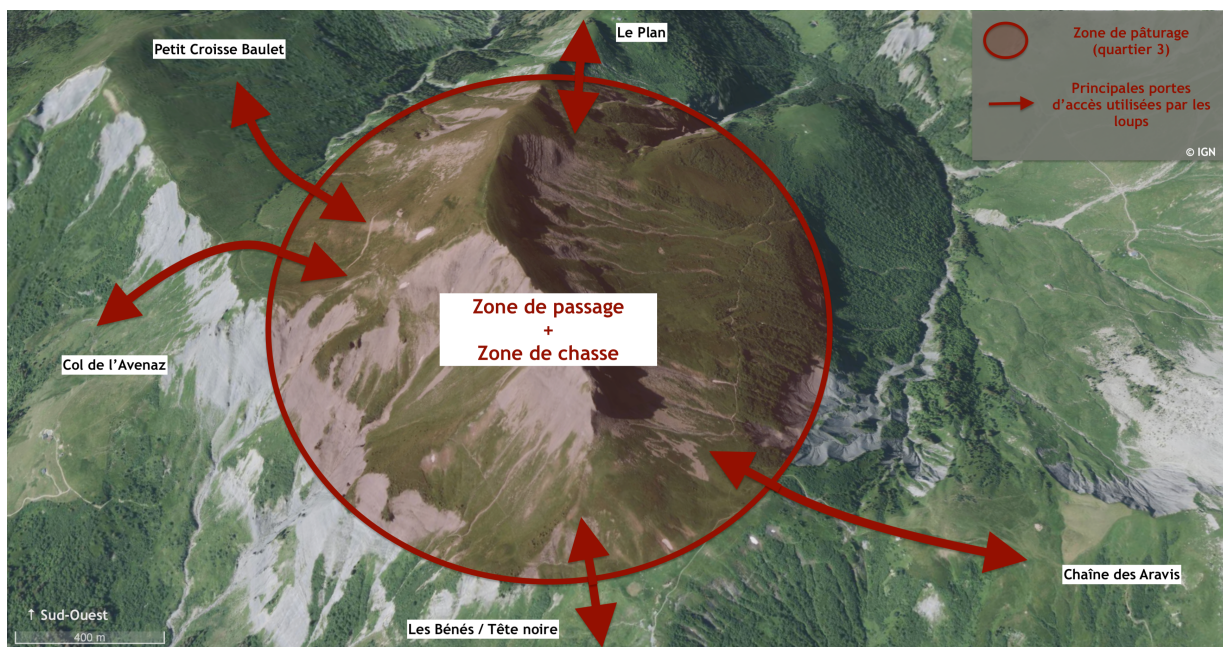
## Utilisation du territoire et comportements des loups aux abords du troupeau

L'unité pastorale est située au coeur du domaine vital de la meute des Aravis.

Cet alpage a deux vocations pour les loups :

- **Un carrefour comme zone de passage** entre les Bénéts/Tête noire, le petit Croisse Baulet et la chaîne des Aravis. Les va-et-vient incessants entre le site de RDV (site de reproduction) et les zones de chasse font de l'UP un lieu très fréquenté.
- **Un territoire de prospection comme zone de chasse** par la présence du troupeau de brebis et d'ongulés sauvages (cerf, chamois, chevreuil).

Une cartographie précise des zones des passages réguliers des loups est transmise au berger et à l'éleveur.



**Figure 11.** Cartographie des principales portes d'accès utilisées par les loups.

La présence quasi-permanente des loups (1 nuit sur 2) sur l'alpage entraîne une pression certaine sur le système pastoral. En effet, outre les trois attaques, on relève aussi la visite régulière des loups à proximité du troupeau. Des apparitions difficilement perceptibles car elles n'ont pas causé de prédation. Seul le suivi nocturne a permis de les détecter et de mesurer une certaine pression, notamment sur les chiens de protection qui sont constamment sollicités.

Deux événements en particulier :

- L'arrivée du troupeau en début de saison a intrigué les loups. Dès le 1er soir, un à deux individus sont venus le visiter en parc de nuit, puis en parc de pâturage, et cela durant 4 nuits consécutives.

- Suite au dérochement, les loups ont été fortement intéressés par les carcasses de brebis et sont venus charogner au moins 7 nuits sur 10. Une période délicate en terme de vulnérabilité car les carcasses attirent les loups mais aussi les chiens de protection. La nuit, les chiens situés à l'extérieur du parc ont tendance à naviguer entre les carcasses et le troupeau. D'une part, ils ne remplissent par leur fonction car leur absence empêche la protection. Et d'autre part, de jeunes chiens restant toute la nuit près des carcasses se mettent en danger en cas de rencontre avec les loups. → [VIDÉO : Chiens de protection et loups sur les carcasses... Avec le son !](#)

Concernant les comportements des loups face aux moyens de protection, les sessions d'observation en vision nocturne ont permis de filmer à cinq reprises les loups aux abords du troupeau :



→ [VIDÉO : Un loup s'approche du parc des brebis et les CPT réagissent](#)



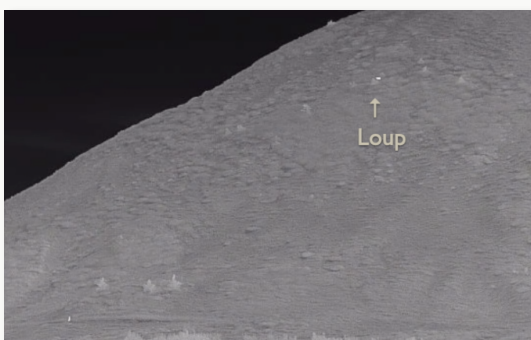
→ [VIDÉO : 2 loups subadultes déambulent sur l'alpage la nuit](#)



→ [VIDÉO : Face à face entre chien et loup / brebis attaquée](#)



→ [VIDÉO : Un loup approche le troupeau / Scent Rolling](#)



→ [VIDÉO : Passage d'un loup au-dessus du troupeau](#)



## Efficacité des moyens de protection

---

Au cours de la saison, le troupeau a été fortement impacté par la prédation puisque 26 bêtes sont mortes. Les conditions météorologiques très pluvieuses et une pression loup particulièrement soutenue ont mis en échec le dispositif à trois reprises.

Néanmoins, les trois prédatons ont eu lieu uniquement la nuit lors de conditions hasardeuses (alerte météo, isolement, couchade libre) et dans un relief escarpé pas à l'avantage des moyens de protection. Ainsi, au vu du risque quasi-permanent et de l'environnement difficile, **la surveillance du berger, les chiens et le regroupement nocturne ont montré une véritable efficacité** dès lors qu'ils étaient combinés entre eux.

La présence de chiens de protection a été déterminante tant le jour que la nuit.

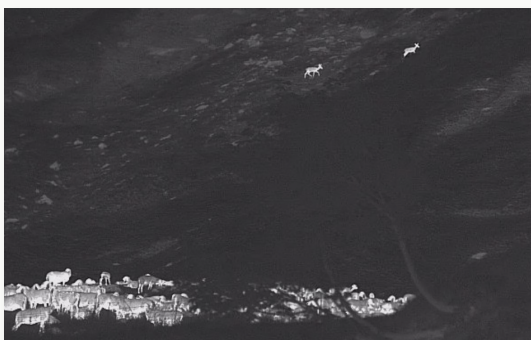
Les différents profils au sein de la meute constituent une bonne complémentarité pour la protection du troupeau. Les différences d'âges (1 à 3 ans), de gabarits (40 à 70 kg) et de caractères donnent une répartition naturelle des rôles.

Le suivi a permis de constater une évolution des comportements des chiens au fil de la saison. On observe une différence marquée entre les CPT ayant déjà réalisé une saison (ou +) et ceux pour qui c'est la première fois.

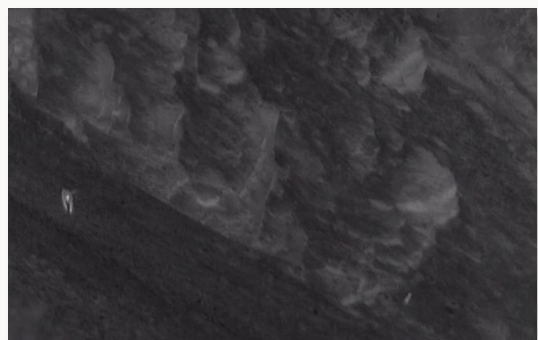
En effet, lorsque le troupeau est en PDN, les chiens postés à l'extérieur restent toujours à proximité des brebis. Dès qu'il y a perturbation (loup ou autre), les chiens adultes poursuivent l'intrus et n'hésitent pas à aller au contact, alors que les jeunes chiens (1 an) aboient et restent près du troupeau. La connaissance des lieux et l'expérience des chiens sont des avantages pour leur efficacité.

Au piège vidéo, certains adultes ont été filmés entrain de repousser une perturbation (non identifiée) jusqu'à 600 mètres du PDN.

Au cours de la saison, les jeunes chiens ont fait leur expérience et compris leur rôle face à la prédation. Progressivement, ils participent aux actions des adultes avec plus d'assurance et de réactivité. Au mois d'août, la meute montre une meilleure coordination et est nettement plus soudée.



→ [VIDÉO : La meute de CPT poursuit 2 cerfs près du parc de nuit](#)



→ [VIDÉO : Course poursuite entre chiens de protection et renards](#)

Toutefois, durant l'épisode de l'attaque entraînant un dérochement, le comportement immature de certains jeunes chiens a eu un impact sur la vulnérabilité. En effet, les adultes se nourrissent sur les carcasses puis retournent au troupeau tandis que les jeunes restent sur les lieux et l'ignorent (voir p.15).

D'autres facteurs peuvent perturber le bon fonctionnement de la meute et réduire momentanément son effectif.

Exemple : Fin août, une femelle en chaleurs provoque des bagarres entre les mâles et est retirée du groupe. Ces tensions occasionnés au sein de la meute amoindrissent l'attention générale portée sur la prédation. A cette même période, un mâle se blesse à la patte et redescend en traitement. Quelques jours ont suffi pour que la meute passe de sept à cinq individus.

Ces imprévus auraient pu avoir des conséquences fâcheuses sur le troupeau, cependant aucune prédation n'a été relevée malgré un schéma général de protection fragilisé.

Enfin, un point est important quant à l'utilisation des chiens de protection.

La fréquentation grandissante de la montagne engendrée par des activités touristiques et sportives est source de conflits. Les chiens trop souvent sollicités par des intrusions dans leur espace deviennent moins tolérants à la présence humaine. Ainsi techniquement, au détriment du troupeau, il n'est pas toujours possible de travailler avec une meute au complet bien que nécessaire.

Dans le cas présent, une trop grande fréquentation de l'alpage devient un handicap pour le berger et la vulnérabilité de son troupeau.



## BILAN de la vulnérabilité

### Efficacité des moyens de protection :

- ✓ **Schéma général de protection efficace.**
- ✓ CPT fixés au troupeau jour et nuit.
- ✓ Différents profils de chiens -> bonne complémentarité.
- ✓ Meute soudée et cordonnée.
- ✓ 3 CPT adultes expérimentés font preuve d'une grande efficacité.
- ✓ 4 jeunes CPT volontaires s'appuyant sur les adultes.
- ✓ Plusieurs CPT à l'extérieur des PDN -> zone tampon entre le troupeau et les loups.
- ✓ PDN de petite taille -> meilleure surveillance des CPT.
- ✓ Rotation régulière des PDN (entre Petit Pâtre et Véget) -> évite l'effet de routine et limite le phénomène d'accoutumance des loups.

### Résultats du suivi loup :

- ✗ Fréquentation quasi-permanente des loups sur l'alpage (1 nuit sur 2).
- ✗ Meute reproductrice -> fine connaissance des lieux.

### Utilisation du territoire et comportements des loups aux abords du troupeau :

- ✗ **Risques et pression de prédation non stop -> fatigue et tensions psychologiques pour le berger.**
- ✗ Un territoire de prospection comme zone de chasse.
- ✗ Des loups charognards intéressés par les carcasses de brebis.
- ✗ Des loups ayant parfaitement intégrés la localisation des PDN et la présence des CPT -> (sans pour autant les éviter).

### Défaillances des moyens de protection :

- ✗ 4 jeunes CPT inexpérimentés -> moins efficaces (surtout au début de la saison).
- ✗ Les carcasses de brebis perturbent certains jeunes CPT -> absence au troupeau.
- ✗ Période de chaleurs des chiennes engendrant des tensions et conflits dans la meute -> baisse de l'attention générale pour la protection.
- ✗ Environnement accidenté -> blessures sur les CPT.
- ✗ Pression touristique engendrant des conflits -> impossibilité de travailler avec la meute de CPT au complet car chiens attachés la journée.

**Tableau 3.** Bilan des points forts (à gauche) et des points faibles (à droite).



## 4. DISCUSSIONS ET PROPOSITIONS

Au cours de la saison d'estive 2021, le suivi a permis de réaliser un bilan précis de la situation sur l'alpage de Croisse Baulet et de relever certains points de vulnérabilité pour le troupeau. Les différentes informations recueillies ont permis au berger de mieux gérer le risque de prédation grâce à une meilleure connaissance de la pression loup et de l'efficacité de ses moyens de protection.

**Le schéma général de protection s'est révélé complet et efficace malgré une pression de prédation importante.** Dès la saison prochaine, il est fort probable que la meute de CPT monte en puissance en terme d'efficacité et laisse imaginer de bons résultats pour l'avenir.

Pour conclure, au vu d'une protection suffisante et proportionnelle aux risques, les propositions techniques sont moindres. Néanmoins, la pression loup sur l'alpage est importante et le niveau de protection doit rester élevé, particulièrement sur le quartier 3.

### ► **Maintenir un bon niveau de protection**

- Maintenir un effectif de CPT entre 6 et 8 individus -> le nombre de CPT doit être suffisant lorsque le troupeau se scinde en deux lots + anticipation de blessures, chaleurs ou accidents dans la meute au cours de la saison.
- Placer un nombre de CPT plus important (ou la totalité) à l'extérieur des parcs de nuit -> renforcer la dissuasion des loups à l'approche du troupeaux.
- Couchade libre fortement déconseillée même si la météo est favorable -> environnement trop accidenté, les risques de blessures et de dérochement sont trop importants.
- Attention aux animaux isolés lors du regroupement nocturne -> risque de prédation élevé.

En cas de mauvaises conditions météo (pluie, brouillard, orage etc.) :

- Travailler avec l'ensemble de la meute de CPT la journée.
- Prioriser le gardiennage au lâché-dirigé du troupeau.
- Utilisation de parcs de chaume près des cabanes.
- Eviter les zones en voie de fermeture (Q3 : l'ubac par ex.).

### ► **Aménager un parc de protection secteur Petit-Pâtre ?**

- Parc de sécurité attenant à la cabane : Filets anti-loup (h=170cm) électrifiés de petite taille (périmètre de 150 m env.) -> animaux blessés/malades, brebis avec agneaux ou CPT si besoin.

Détails : Filets d'une longueur de 25 m et 1,70 m de haut – 11 piquets doubles pointes – 12 fils horizontaux dont 11 conducteurs – poids approximatif 15 kg – éviter les zones exposées aux rafales de vent pour l'installation – piquets supplémentaires (fibre de verre) pour solidifier l'installation.

Inconvénients : Couteux – temps de montage/démontage long – encombrants et lourds – prise au vent forte.



Filets anti-loup utilisés pour un troupeau d'ovins en Slovénie.

### ► Suivi de la situation loup

- Résultats du suivi hivernal (OFB) pour la ZPP Aravis.
- Suivi local aux pièges vidéo du groupe de loups en amont et pendant la présence du troupeau sur alpage.

### ► Demande de tirs de défense

- Prélèvement de loup(s) pour diminuer la pression -> pic de prédation, comportements « audacieux » des loups etc.









 **cistole**  
protection des troupeaux

**Cyril PREVENT**  
19 rue de Très la Ville  
393370 Les Bouchoux  
[cistole@yahoo.com](mailto:cistole@yahoo.com)  
[+33 \(0\)6 56 84 82 75](tel:+33656848275)  
[www.cistole.com](http://www.cistole.com)