

# Efficacité des moyens de protection et transformation des modes de garde au sein des estives pyrénéennes face à la prédation de l'ours brun

*Synthèse des principaux résultats - Benjamin Bégou*

Etude financée par la DREAL Occitanie et coordonnée par la DRAAF Occitanie, réalisée entre juin 2024 et avril 2025 pour le GT2 du GOPAM



# Déroulé de la présentation

- Etapes et objectifs de l'étude
- Etat des lieux des moyens de protection et des modes de gestion
  - Méthodologie & Résultats
- Analyse statistique de l'efficacité des moyens de protection
  - Méthodologie & Résultats
- Etude sociologique
  - Méthodologie et principales analyses
- Ouvertures → Partage d'expériences sur l'estive du Crabère & Modèle espagnol
- Poursuite de l'étude – propositions d'axes de travail

# Etapes & objectifs de l'étude

Point de départ : Entretiens de cadrage / concertation – Membres du GT2



Etude sur quatre années : 2020 - 2023



1) Etat des lieux des moyens de protection, des modes de gestion et de la prédation au sein des estives du massif pyrénéen

- Centraliser les données - Observatoire

2) Analyse statistique de l'effet des mesures de protection, des modes de gestion et des contextes environnementaux sur la prédation

- Quantifier l'efficacité des mesures de protection

3) Etude sociologique & retours d'expérience - entretiens sur le terrain, analyse de discours

- Dégager les conditions particulières locales qui influencent la prédation et la protection des troupeaux
- Mieux comprendre les conséquences de la prédation et des changements de modes de gardes sur l'évolution des systèmes pastoraux transhumants ainsi que sur les acteurs de ces systèmes

# Etat des lieux quantitatif à l'échelle des troupeaux\* - Méthodologie

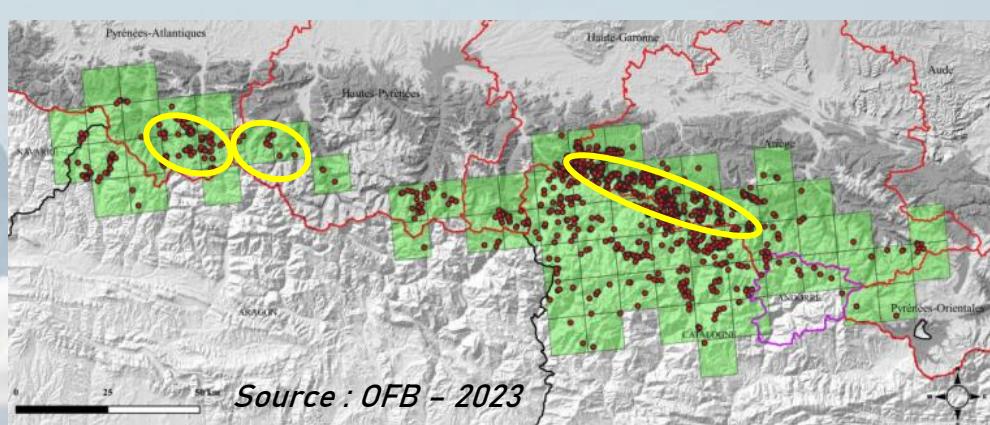
Zone d'étude = zone de présence permanente de l'ours brun ≈ zone de reproduction

Consultation des tableaux de suivi  
DDT / Ouverture des dossiers  
individuels / Données OFB



Entretiens éleveurs & autres  
acteurs relais (ayant une bonne  
connaissance du terrain)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP				
																			Général estive	Chiens	Regroupement / parcage nocturne																	
Estives 2020	Num Dep	Commune	Gestionnaire d'estive (AFP,GP,CSJ)	Type troupeau (B,O,M)	Taille troupeau (D)	Taille troupeau (E)	Taille troupeau (F)	Surface Estive	Chargement à l'hectare	Ensemble des chiens issus d'un même cheptel et ses sur-élevages	Nb chiens d'acquisition (ex: pasteurale) DIN	Formation spécifique des chiens sur le moment actuel	Nb chiens juvéniles	Nb chiens adultes efficaces	Varianc du nombre de chiens au début de la transhumance (+/-)	Nombre d'années d'acquisition du premier païo	Année d'acquisition du premier païo	Type de païo	Nombre de païo nocturnes	Si païo nocturne fermé ou pas	Parcage nocturne dans le système fermé ou ouvert et étiqueté (O/N)	Parcage nocturne dans le système fermé ou ouvert et étiqueté (O/N) de l'ensemble	Proportion de jours où le troupeau a été au moins une fois au sein d'un quartier et a passé la nuit															
Bonac-Value d'Ode	3	Bonac-Israein	GP		950														O		PRM		O	O	O													
Coumeberge-Garbet					650						O	1	O	2021					2	N			N	N	N	N	0											
Coumeberge-Laquer	3	Auzas-Bans	GP		900						N	3	N	2021					2	1	PRM (fer et 4 fiz)		O	O	O	1												
Fonta	3	Seix	GP																N				N	N	N	0												
Isard	3	Antras	GP	O	1500						O	1	N	2017					0	8	O	2022	1PRM + 1PRM (fer et 4 fiz sur la partie)	O	O	O	0,3											
Loubèrèse-Estremalle	3	Saint-Lary	GP	M	1200	220					O	1	N	2019					-1	4	O	2021	2PRM 4 fiz	O	O	O	1											
Massat-Report		Massat	AFP		1050																PRM		O	O	O													



➤ Construction de 3 bases de données indépendantes (30 à 45 variables collectées par estive)

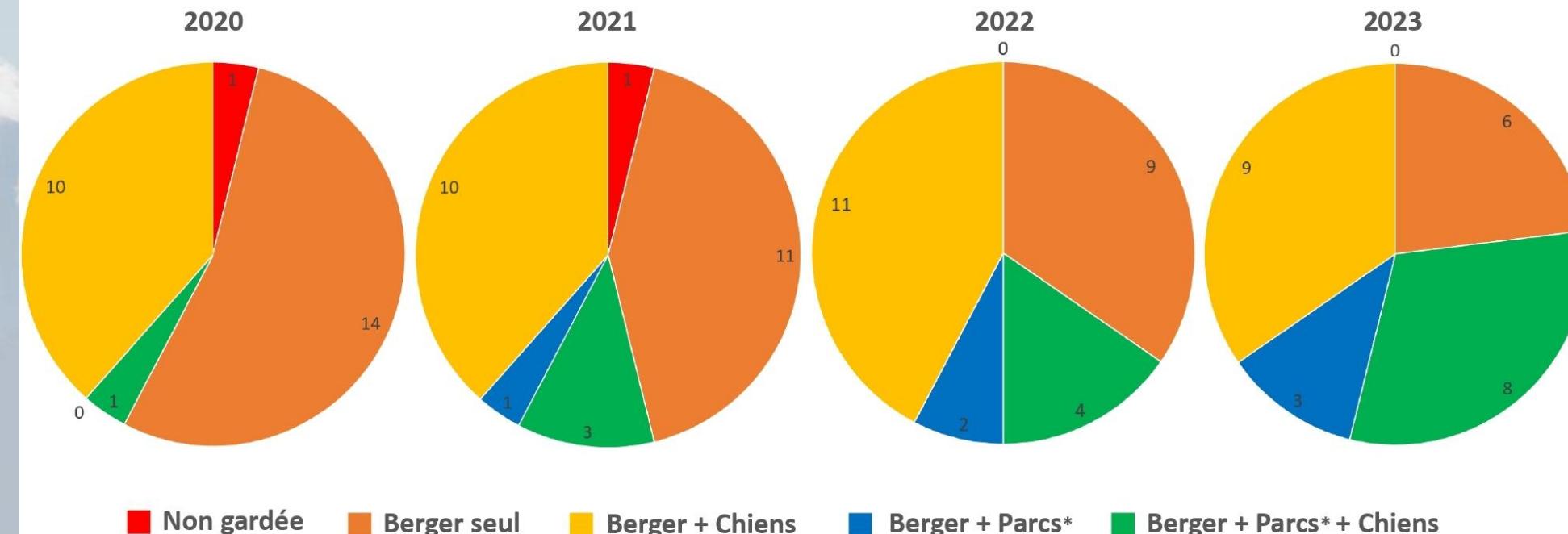
- BD 1 : Entre la vallée du Vicdessos et la vallée de la Garonne (09/31) : 26 troupeaux
- BD 2 : Quatre communes des vallées d'Aspe et d'Ossau (64) : ≈ 40 troupeaux
- BD 3 : Communes d'Estaing et d'Arrens-Marsous (65) : 28 troupeaux

*Un troupeau\* = une unité gardée de la même manière*

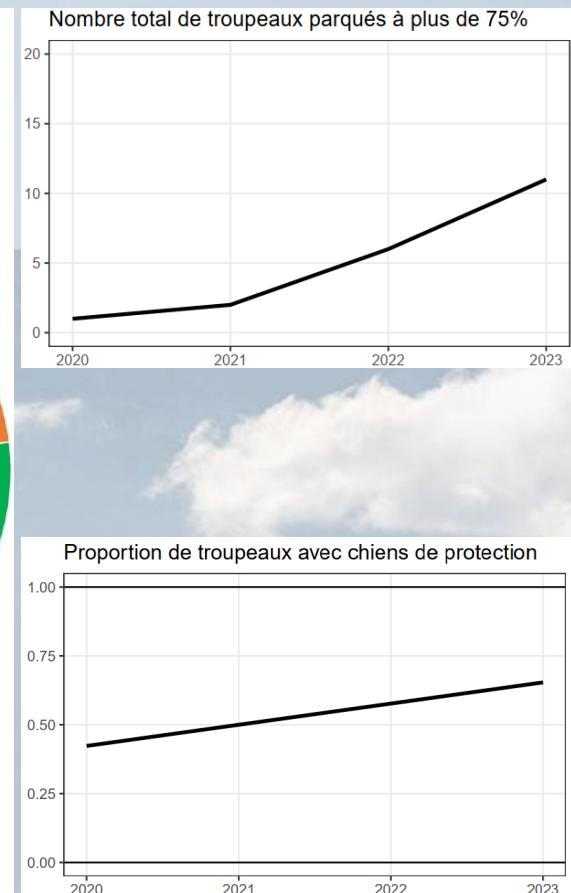
# Etat des lieux - Pyrénées centrales\* : des troupeaux de plus en plus protégés

- Une évolution importante de la mise en place de parcs nocturnes (1 troupeau en 2020 vs. 11 en 2023) et de chiens de protection (passage de 11 troupeaux avec chiens en 2020 à 17 en 2023 et +0,3 chiens par troupeau équipé)
- Des ouvertures de seconds postes de berger (+5 en quatre ans)
- Une transition des modes de garde (resserrement et regroupement)
- Plusieurs constructions de cabanes fixes, mais manque de données sur l'utilisation effective des anciennes cabanes

Evolution des mesures de protection mises en place au sein de 26 estives entre 2020 et 2023



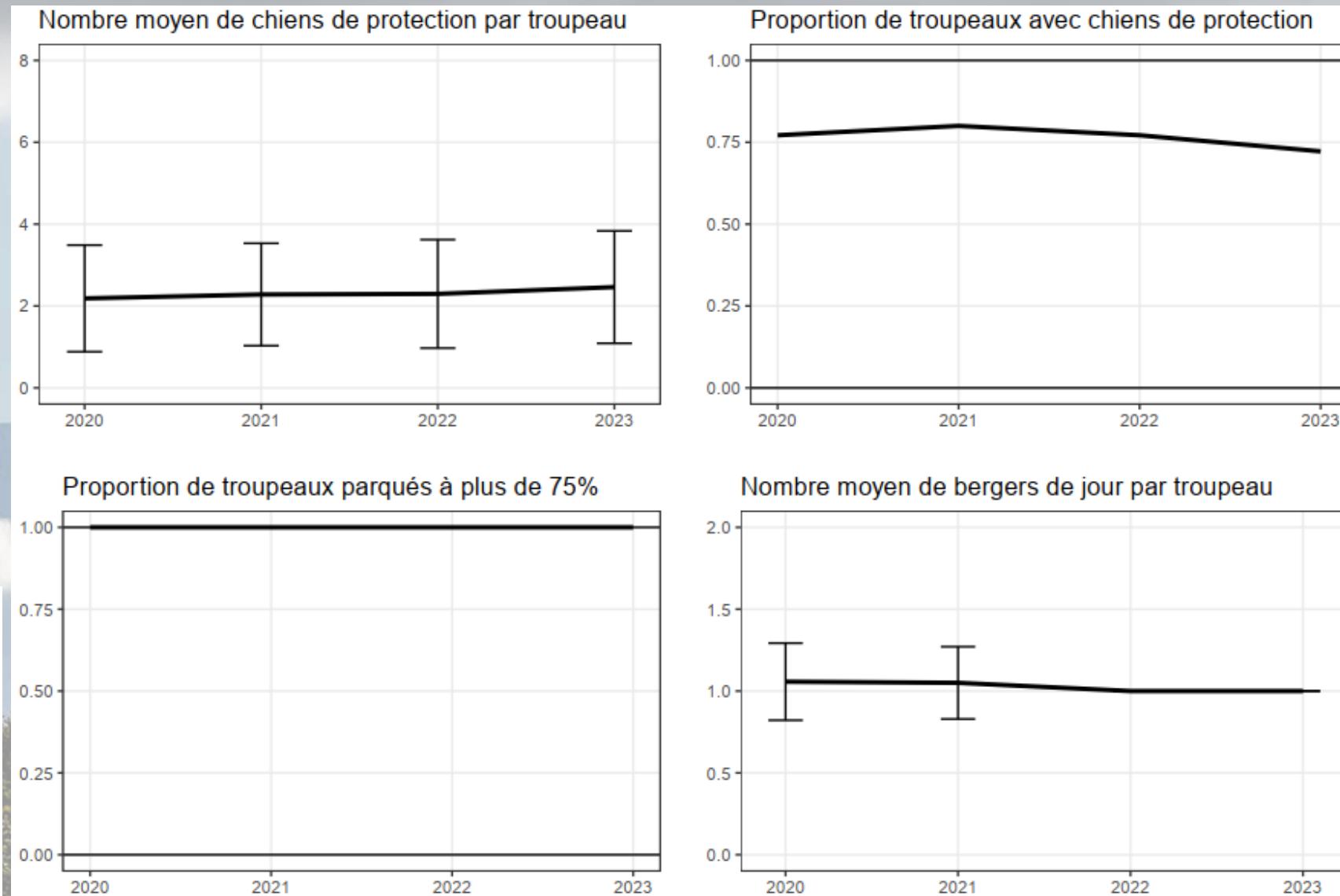
\* Parcage à plus de 75% inclus



\*26 troupeaux situés entre la vallée du Vicdessos et la vallée de la Garonne – zone géographique et estives continues

# Etat des lieux - Pyrénées-Atlantiques\* : l'influence du contexte laitier

- Ensemble des troupeaux parqués la nuit et des chiens de protection sur une majorité d'estive
  - Des troupeaux laitiers plus petits et historiquement parqués pour la traite → **intérêt économique**
  - Une population d'ours plus faible mais une présence continue jusqu'aux premières réintroduction



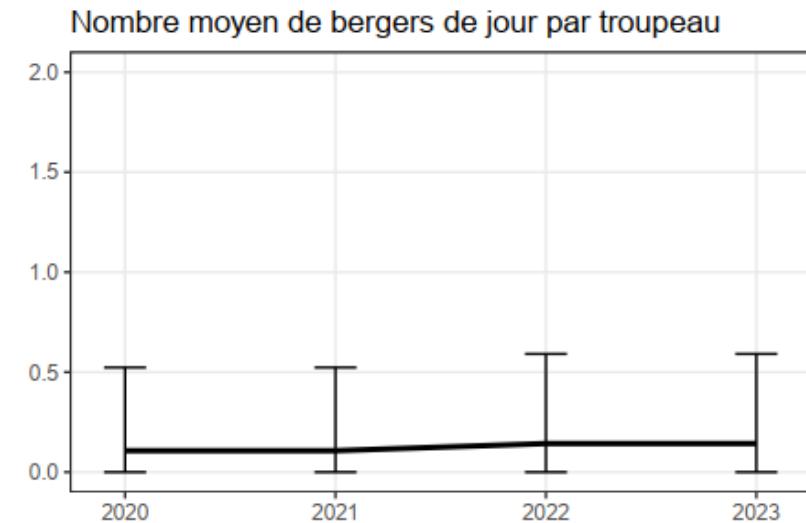
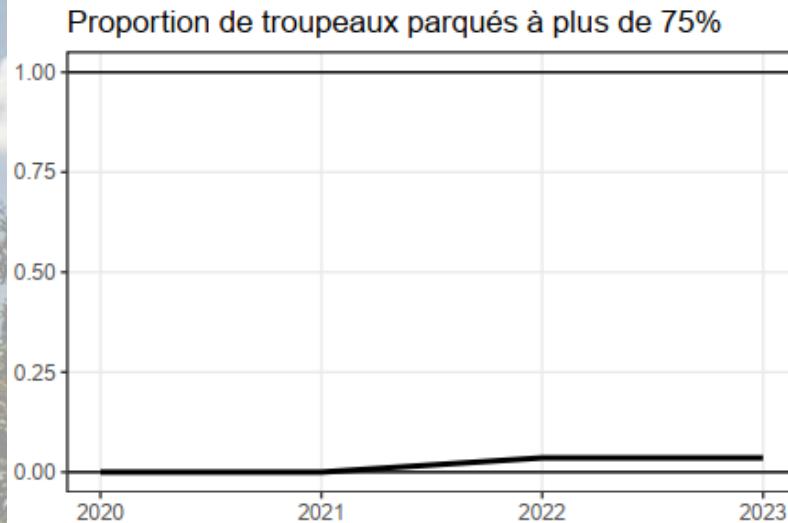
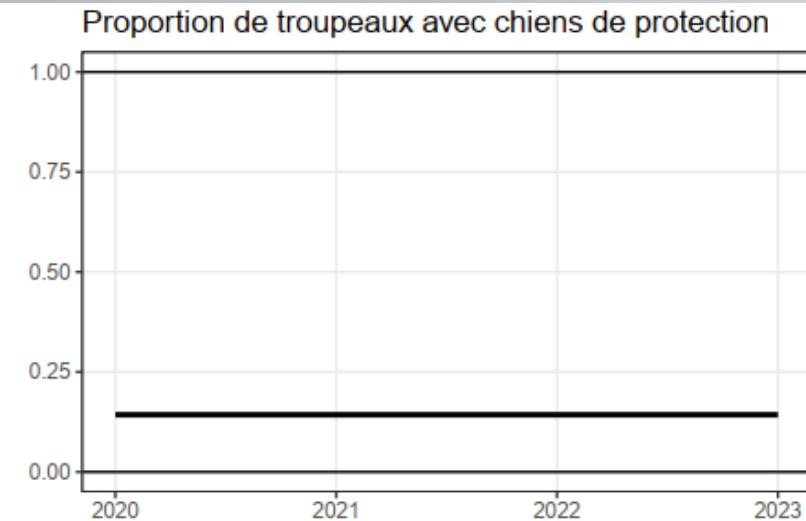
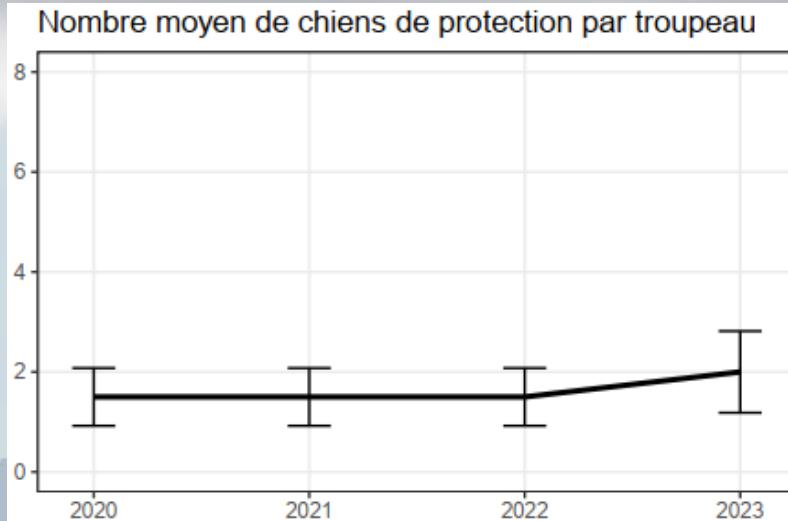
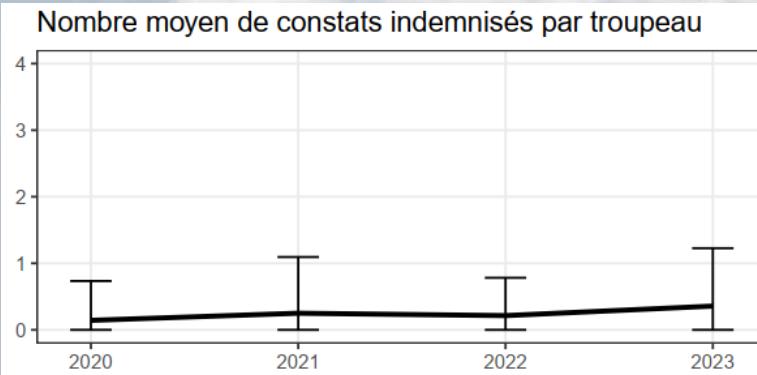
\*40 troupeaux situés dans les communes de Urdos, Etsaut, Cette-Eygun et Laruns



# Etat des lieux - Hautes-Pyrénées\* : peu d'ours, peu de troupeaux protégés

## ➤ Très peu d'estives gardées

- Assez peu de passages d'ours et de prédatation
- Une tension croissante dans la gestion des estives
  - Peu de groupements
- Un important manque de cabanes pour accueillir de la présence humaine



\*28 troupeaux situés dans les communes d'Arrens-Marsous et d'Estaing

# Réalisation d'une analyse\* statistique (Pyrénées centrales) - Méthodologie

*\*Analyse et modèle réalisés en collaboration avec Floriane Plard, chercheuse et consultante en Statistiques, titulaire d'un doctorat en Ecologie évolutive et éleveuse*

**Objectif** : Analyser l'influence des différentes variables (moyens de protection et contexte environnemental) sur la prédation en corrigeant les effets confondants



**Quelle efficacité des moyens de protection ?**

- Réalisation d'un modèle linéaire mixte généralisé
  - Modélisation du nombre de constats indemnisés par une loi Poisson

Analyse réalisée sur quatre années (2020-2023) au niveau de 26 troupeaux situés entre la vallée du Vicdessos et la vallée de la Garonne :

→ Zone géographique et estives **continues** avec une densité d'ours relativement importante et **homogène** afin de limiter les biais

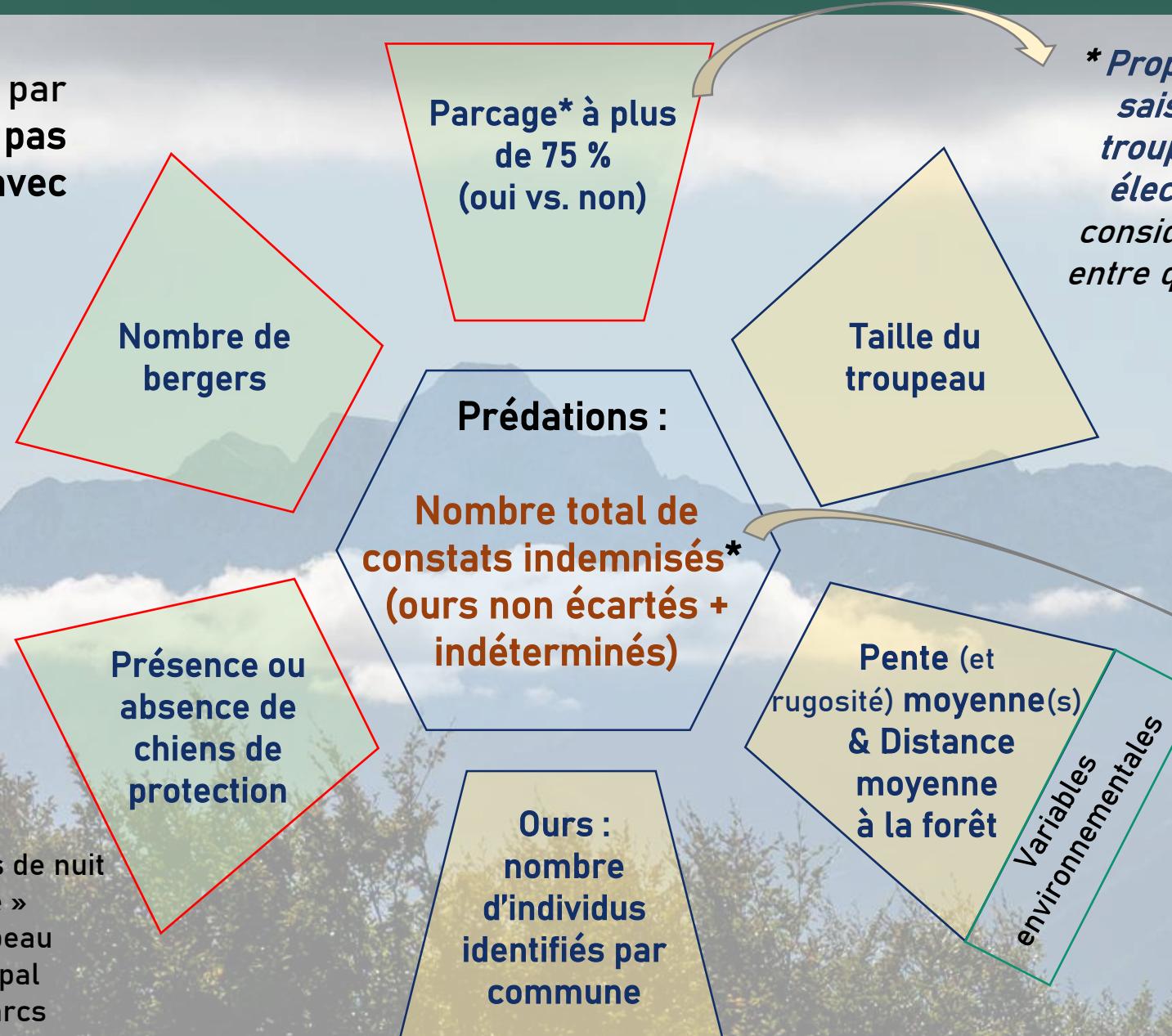
# Variables du modèle statistique - Méthodologie

- Test du meilleur modèle par une **analyse statistique pas à pas ascendante** avec **comparaison par AIC**



- Autres variables testées

- Proportion parage
- Bergers : ajout des gardiens de nuit
- Constats : « ours non écarté »
- Nombre de chiens par troupeau
- Expérience du berger principal
- Année de démarrage des parcs



\* *Proportion de nuits dans la saison où l'ensemble du troupeau est parqué (avec électrification) : prend en considération les différences entre quartiers et les périodes non parquées*



\* *Permet d'éviter les biais liés aux dérochements*

# Résultats du modèle et des statistiques

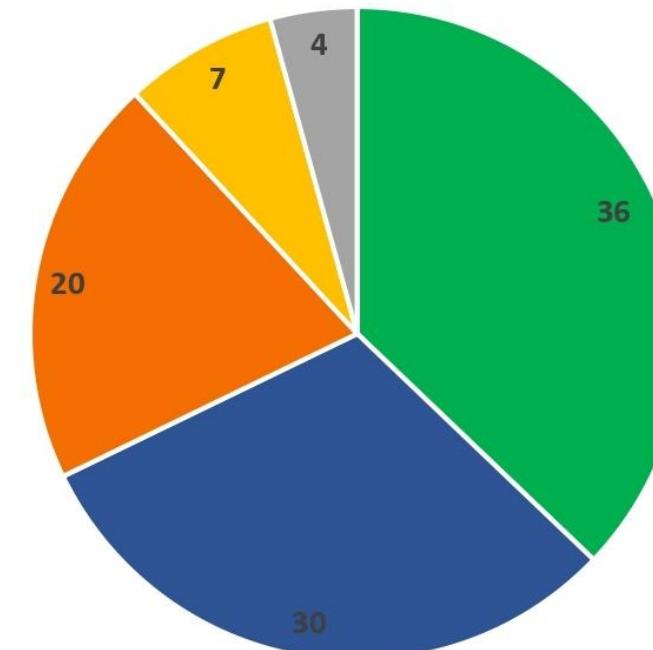
- Des effets significatifs de plusieurs variables sur la diminution du nombre de constats indemnisés : un poids important du **parcage nocturne**, des **seconds bergers** (à forte pente) et de la **taille du troupeau**

Modèle corrigéant  
les effets  
confondants



- Certaines variables ont donc des influences additives
  - En d'autres termes, chaque moyen de protection a un effet significatif même lorsque d'autres moyens de protection sont déjà mis en place

Influence de différentes variables sur la prédatation (Delta AIC)  
en corigeant les effets confondants



- Parcage à plus de 75%
- Nombre de bergers de jour à forte pente (interaction)
- Taille du Troupeau
- Présence de chiens de protection
- Nombre d'ours par commune
- Distance moyenne à la forêt (0)



# Résultats du modèle et des statistiques

- Des « tailles d'effet » à mettre en perspective avec **la vraisemblance** de l'effet de chaque variable (degré de certitude du modèle de l'influence de la variable)

Degré d'influence des variables sur le nombre de constats indemnisés

Toutes choses égales par ailleurs

Effet moyen des variables sur le nombre de constats indemnisés

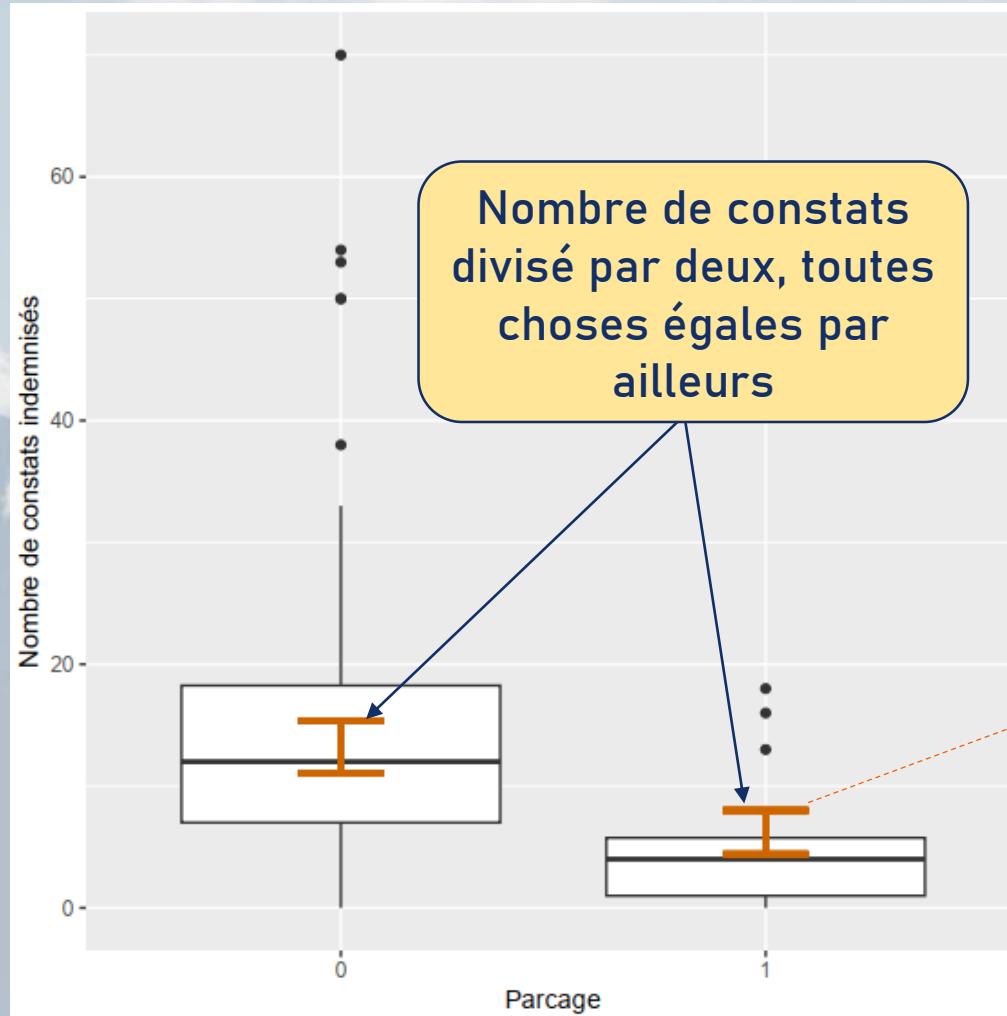
Variable	Delta_AIC	"Taille d'effet" ou différence du nombre de constats indemnisés entre :
Parcage à plus de 75%	36	7 Parcage "inférieur à 75%" <b>vs.</b> Parcage "supérieur 75%"
Nombre de berger de jour (à forte pente)	30	9 1 berger <b>vs.</b> 2 berger
Pente moyenne (avec un nombre moyen de berger)	24	2 Forte pente <b>vs.</b> Faible pente
Taille du troupeau	20	24 2000 ovins <b>vs.</b> 500 ovins
Présence de chiens de protection	7	4 Absence <b>vs.</b> Présence de chiens de protection
Nombre d'ours par commune	4	4 15 ours <b>vs.</b> 5 ours
Distance moyenne à la forêt	0	Pas d'effet /

- *Résultats sensiblement identiques en modifiant certaines variables (cf. diapo 9), modèle relativement stable*
- *Léger effet de l'expérience du berger principal (cf. diapo 14)*
- *Trop peu de données pour déterminer l'effet du nombre de chiens par troupeau*

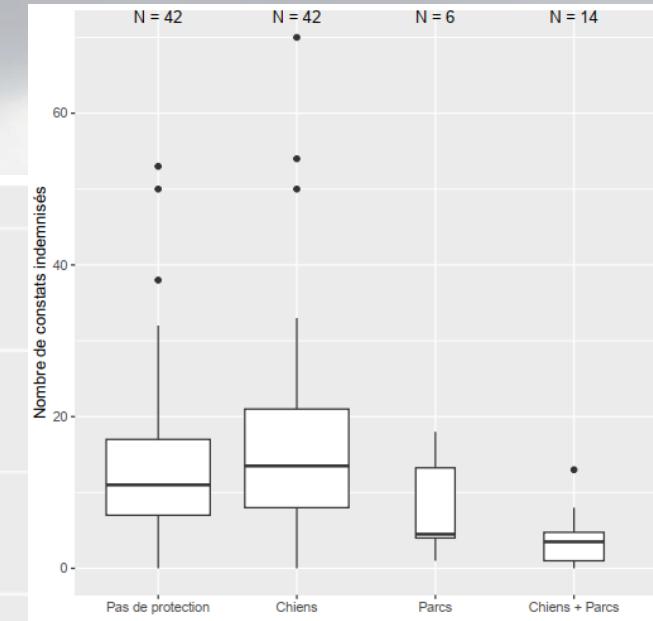
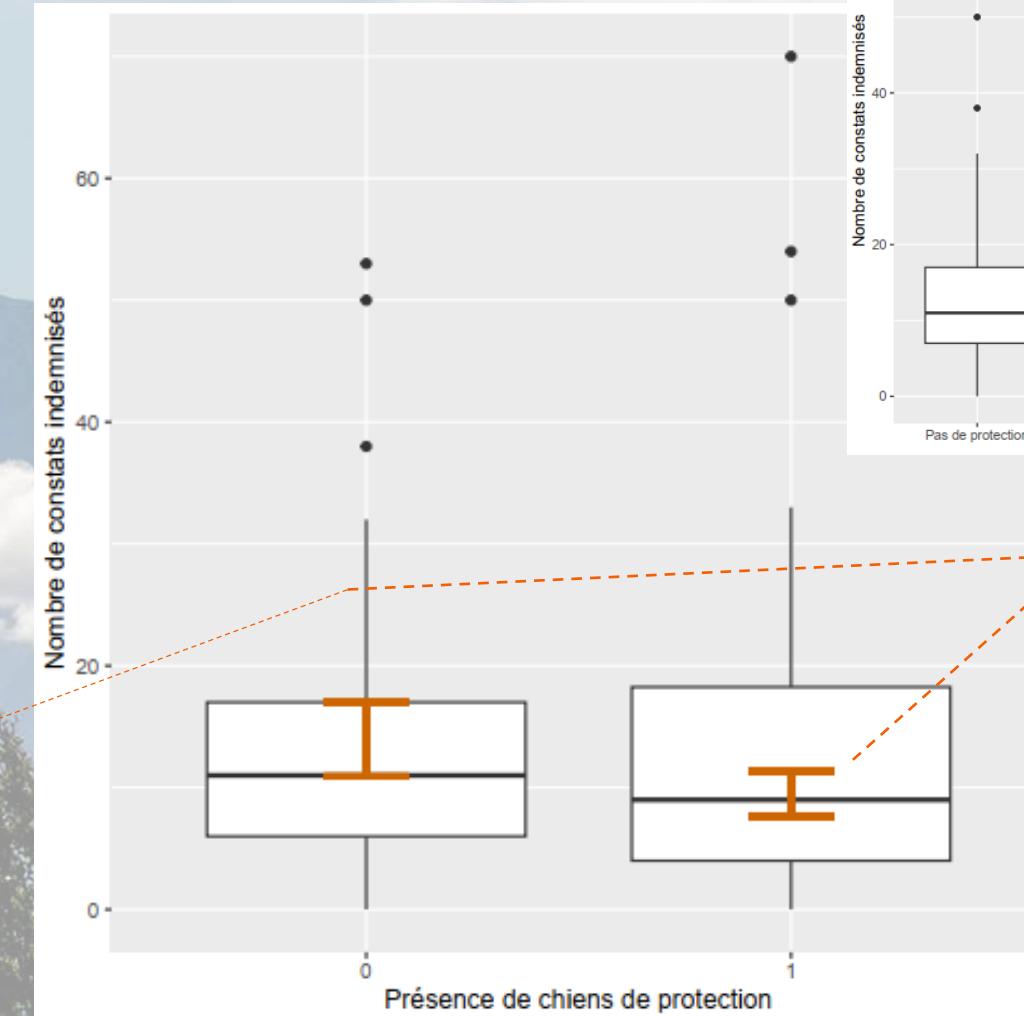


# Résultats du modèle et des statistiques

## Parcage nocturne



## Chiens de protection

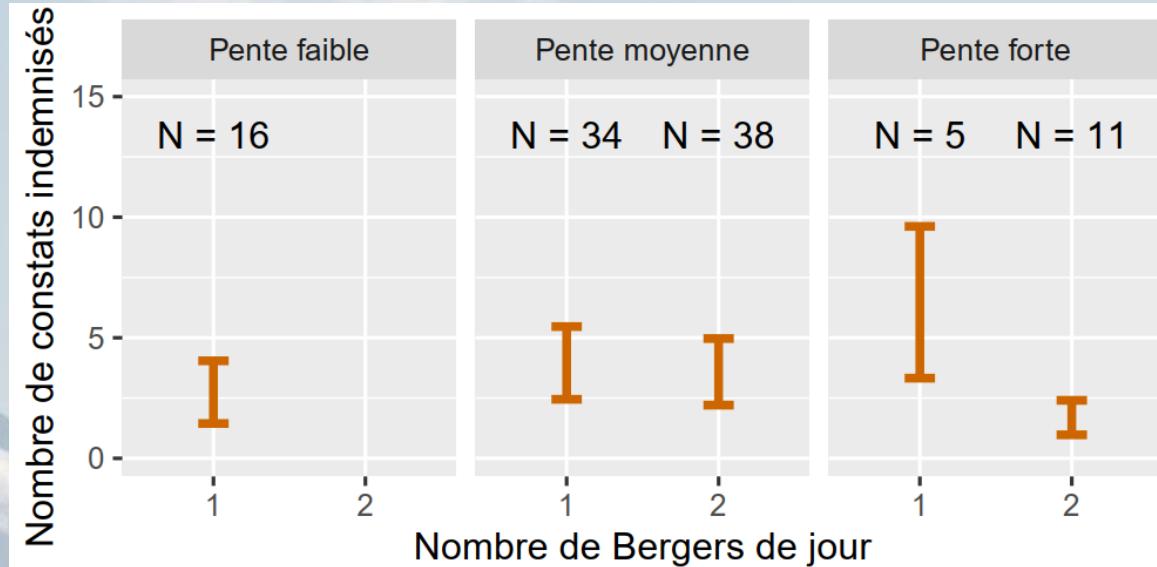


Intervales oranges = sorties du modèle :  
→ prennent en compte les effets confondants des autres variables



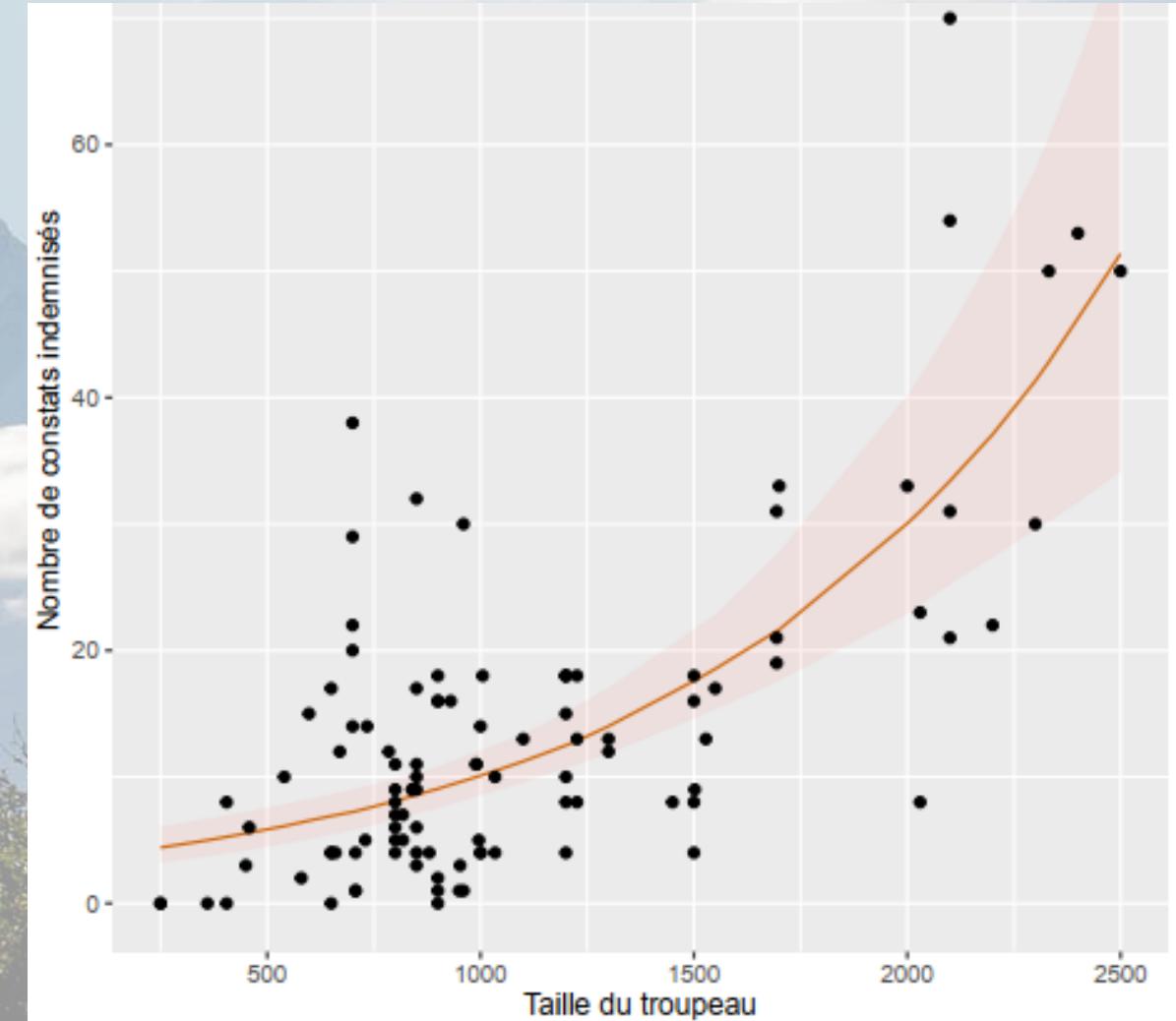
# Résultats du modèle et des statistiques

## ➤ Le rôle important des seconds postes de bergers...



*Rappel : Intervalles et courbe oranges = sorties du modèle :  
→ prennent en compte les effets confondants des autres variables*

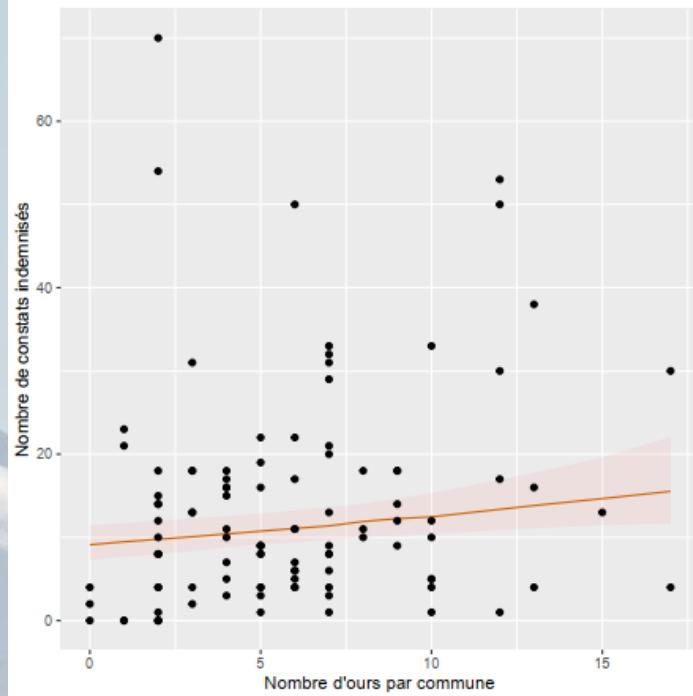
...dans un contexte où la taille des troupeaux a une forte influence sur la prédation toutes choses égales par ailleurs



# Résultats du modèle et des statistiques

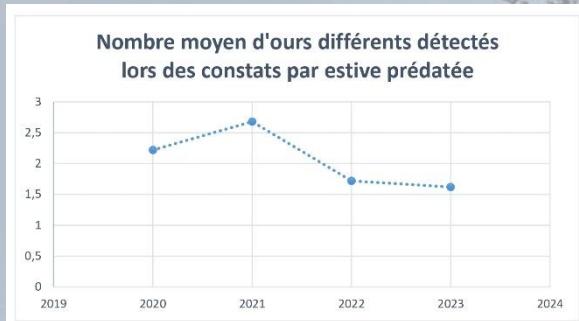
## ➤ D'autres résultats significatifs mais à nuancer

Effet du nombre d'ours détectés par communes sur le nombre de constats indemnisés



### Ours

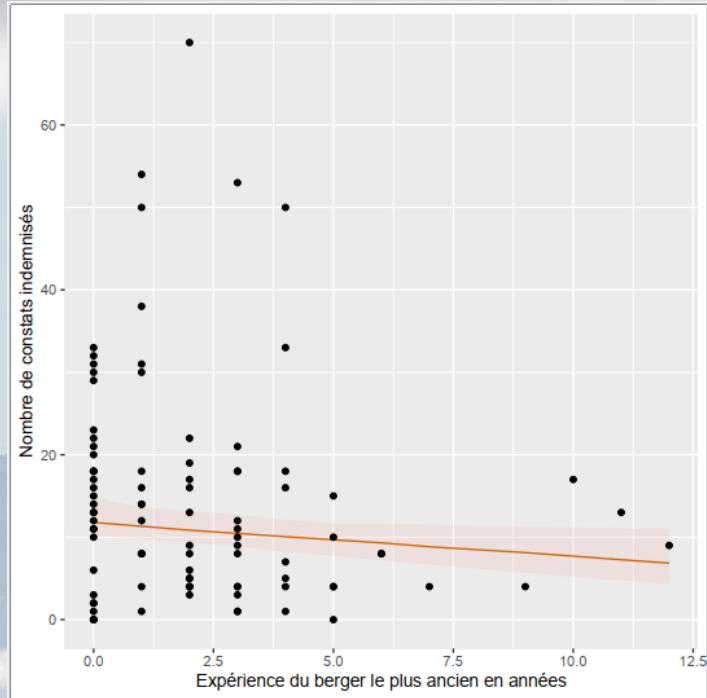
- Biais modèle : variable explicative « ours » en partie liée à la variable réponse
  - Un ours ayant dans son domaine vital une estive ayant mis en place peu de moyens de protection aura plus de probabilité d'être détecté lors des constats
- Auteur des prédations détecté seulement dans 20% des cas  
*(Source : OFB)*



- Pas de profil particulier d'ours « plus prédateurs »  
*(Source : OFB)*

- Légère tendance vers les gros mâles mais biais comportemental (plus de déplacements)
- Autre biais : femelles suitées ayant plus de chances de se faire détecter

Effet de l'expérience du berger principal sur le nombre de constats indemnisés

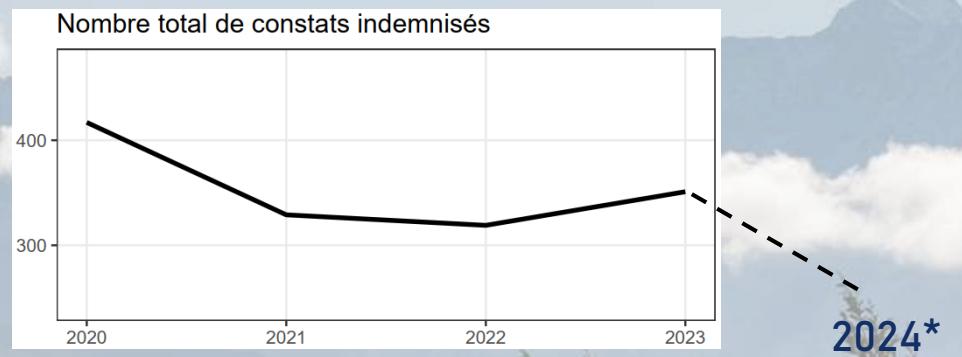


- Une influence de l'expérience des bergers à préciser
  - Données recueillies uniquement pour le berger principal
  - Expérience = antériorité sur l'estive seulement
  - Biais : variable liée à la variable réponse

# Focus troupeau par troupeau

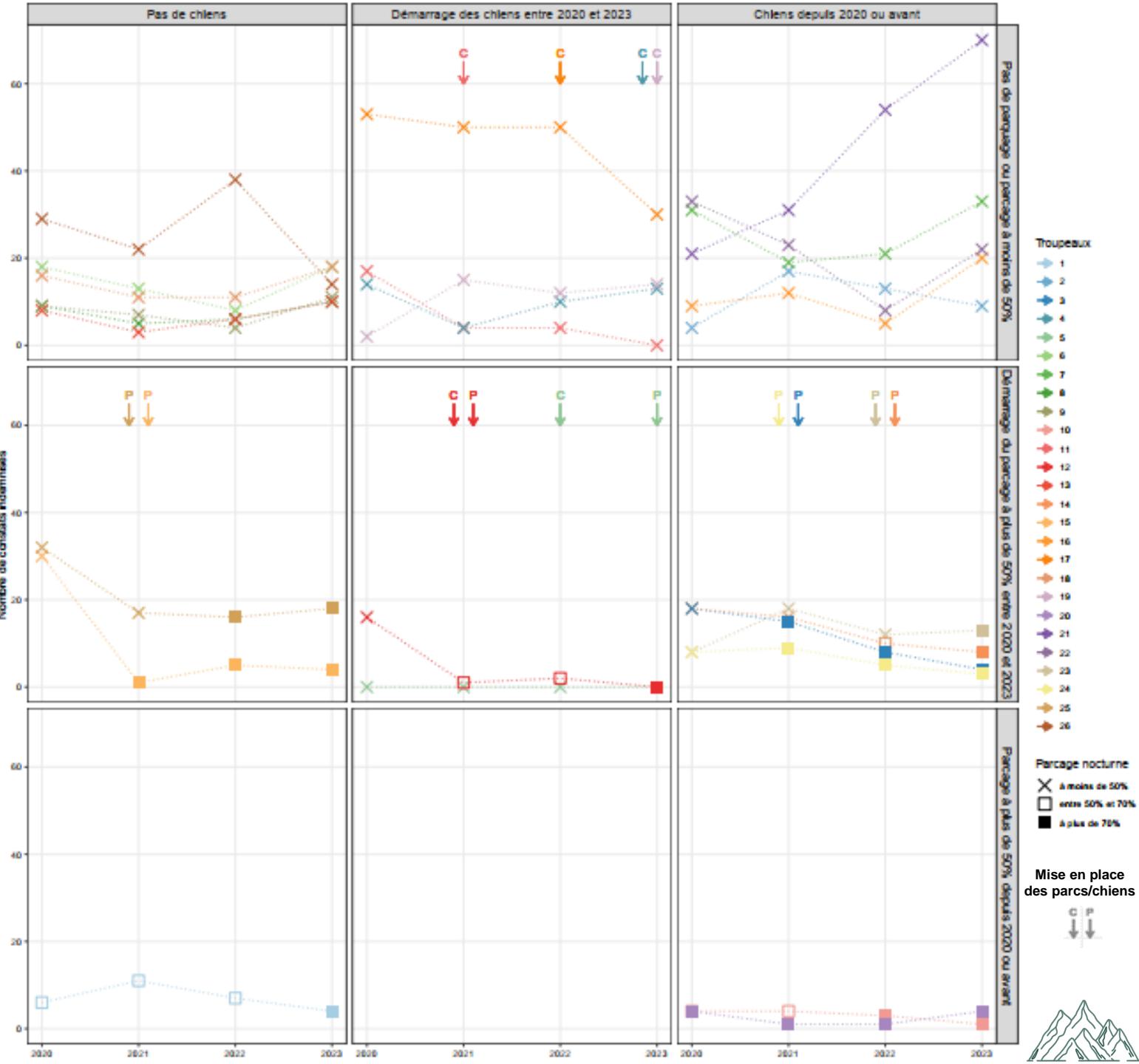
- Evolution de la prédation en fonction de la proportion de parcage nocturne et de la présence de chiens de protection

- Vers une baisse de la prédation en 2024 : quels facteurs d'influence ?



2024\*

\*Baisse importante de la prédation en 2024, chiffres à préciser



# Discussion des résultats du modèle et des statistiques

## Un travail à poursuivre...

- Approche **conservative** et **modèle stable** : tendances identiques quelles que soient les modifications testées
- En revanche, trop peu de données pour mettre en évidence toutes les interactions possibles entre les variables (*ex : efficacité du chien améliorée ou non par la mise en place du parage ?*)
  - Manque de données pour évaluer l'influence du nombre de chiens de protection par estive, des gardiens de nuits et de l'effarouchement



- Des variations des modes de conduite au sein des quartiers et en fonction des saisons ou de la météo peu considérées → nuance à avoir sur l'absence d'effets de la distance moyenne à la forêt
- Un recul assez récent dans les Pyrénées Centrales sur les mesures de protection mises en place : modèle à faire tourner dans les prochaines années
- Des données non utilisées intéressantes à tester (*Ex : « Mode de conduite » → influence sur le regroupement, « Distance la plus courte cabanes utilisées - lisière », « Distance la plus longue cabanes utilisées - zone de regroupement nocturne », etc.*)
- Pour préciser les effets, travail nécessaire à réaliser à l'**échelle du constat** : mode de garde et situation précise du troupeau lors de la prédateur, position géographique, météo, etc..



# Etude sociologique - Méthodologie

## ➤ 40 entretiens d'éleveurs, berger et spécialistes réalisés

- Déplacement sur 10 estives + entretiens téléphoniques

### ▪ Ariège / Haute-Garonne :

- 12 entretiens avec des berger.ère.s
- 12 entretiens avec des éleveur.euse.s  
(dont 9 président.e.s de GP)

} 15 GP  
différents

### ▪ Hautes-Pyrénées :

- 2 entretiens avec les gestionnaires des estives des deux communes
- 2 entretiens avec deux couples d'éleveur.euse.s
- 1 entretien avec un berger

### ▪ Pyrénées-Atlantiques :

- 1 entretien avec un éleveur-berger
- 1 entretien avec une bergère

### ▪ Echanges avec divers spécialistes :

- Chambre d'agriculture, Fédération pastorale, MSA, Pastorale, OFB, Recherche (Coadapht, CEFS, CNRS), etc.



➤ Echantillon diversifié pour comparer les modes de gestion, les contextes locaux, etc.

➤ Volonté de mettre en relief la complexité des expériences des éleveurs et des berger

- Conséquences de la prédateur et de la protection des troupeaux

➤ Entretiens semi-directifs

➤ Retranscriptions quasi-intégrales

➤ Analyse croisée de discours par thématiques

# Une évolution des modes de garde dépendante des contextes historiques, agronomiques et environnementaux

Principales analyses des entretiens

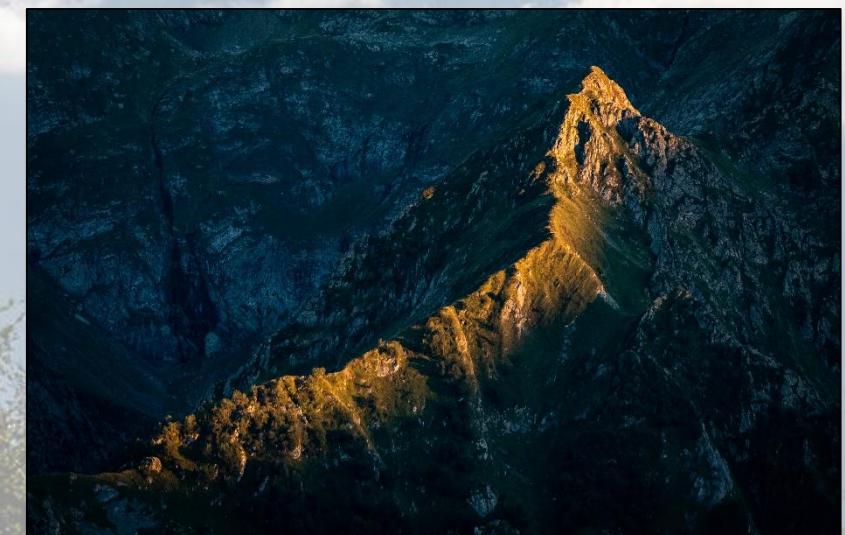
## ➤ Des logiques agronomiques bouleversées par la présence de l'ours

- La fin subie de « l'escabote », un système performant dans des pentes rugueuses
- Un rythme naturel impacté de races « peu grégaires »
- Mais des estives qui restent centrales dans l'organisation des exploitations



## ➤ La réorganisation progressive des estives allaitantes

- Resserrer et regrouper pour moins subir
- Déplacement des couchades et modification de certains quartiers
- De la présence quotidienne, des chiens et plus de matériel



## ➤ Des conditions locales particulières à prendre en compte

- L'impact des habitudes des brebis et de la taille des troupeaux
- Des contextes environnementaux inégaux
- Une gestion des mesures de protection à adapter à chaque contexte (ex : possibilités ou nécessité de parquer sur tous les quartiers)



# Zoom sur le parcage nocturne et les chiens

## ➤ La gestion des parcs : de la logistique et du temps de travail...

- Un outil technique à mettre en œuvre (type de parc, électrification, taille, positionnement, etc.)
- Des rotations nécessaires pour éviter les impacts sur le troupeau, le paysage et la biodiversité
- Un travail physique et chronophage (allongement des journées des bergers, complexité de la ramasse notamment par mauvais temps, etc.)



## ➤ ...Mais un outil efficace et utile à différents niveaux

- Une prédation quasi inexistante au niveau des parcs (si électrification et présence humaine à proximité) et des brebis moins stressées
- Un confort de travail sur certains aspects et un soulagement moral pour les bergers
- Des bénéfices agronomiques également mis en reliefs par certains éleveurs et bergers

## ➤ Les chiens au cœur de l'estive...et de l'exploitation

- Les chiens de protection, une présence complémentaire mais exigeante (sujet technique, difficulté de formation de meutes, etc.)
- Une demande d'attention quotidienne qui amplifie la charge de travail
- Des chiens de conduite essentiels mais un apprentissage pour limiter leur impact



# Une adaptation progressive, entre doutes et soulagements

## ➤ Des éleveurs réticents, pointant du doigt des impacts négatifs

- Les aspects sanitaires (maladies, piétin, etc.)
- La qualité et l'état des brebis (alimentation perturbée, perte de poids, avortements, diminution des agnelages, etc.)
- Mauvais temps : plus de refuge pour les brebis / Stress : brebis coincées dans les filets / Décalage de la prédatation en journée



## ➤ L'adaptation des brebis : une transition rigoureuse et des questions qui demeurent

- 1 à 3 ans de temps d'adaptation selon les berger (décalage du temps de chaume, modification des rythme de pâturage, etc.)
- Des avis qui évoluent en expérimentant sur le long terme
- L'impact sur le troupeau, un point de blocage et de dissensus nécessaire à objectiver

## ➤ Des facteurs facilitant la transformation des modes de garde et la protection

- Le rôle clef des berger (implication, confiance entre berger et éleveur) et la nécessité des doubles postes (gestion de la fatigue, appuis techniques, soulagement physique et moral)
- Les cabanes : un enjeu majeur pour limiter les compromis (conservation de quartiers, modification plus progressive de couchades historiques, cabanes d'urgence temporaires, doubles postes, etc.)
- L'appui de la pastorale Pyrénéenne et des institutions



# Eleveurs et bergers : deux logiques distinctes à accorder

## ➤ L'ours : des contraintes et des responsabilités supplémentaires pour des éleveurs déjà sous tension

- Une augmentation importante de la charge de travail, un impact moral (charges administratives, logistiques, etc.) et des coûts résiduels
- Les chiens de protection, au-delà de la contrainte (et de la responsabilité en cas d'accident), une source de réorganisation
- Des présidents de GP en difficulté et parfois isolés : la gestion complexe des groupements pastoraux

## ➤ Bergers : un rôle clef et un métier en évolution

- L'expérience des bergers, un enjeu majeur
- La complexité des remplacements
- Un manque de reconnaissance et des revendications

## ➤ La relation éleveurs – berger au cœur des transformations

- Moyens de protection : soulagement vs. contrainte → Deux métiers, deux types d'attentes et des conséquences (moyens de travail mis à disposition, reconnaissance, pression sociale, etc.)
- Une gestion humaine complexe
- La fixation des bergers, un enjeu crucial face à la prédatation (continuité dans le mode de garde)



# L'ours : de la prédation aux constats

## ➤ Constats et brebis manquantes

- Le « constat », une contrainte en lui-même (temps passé loin des brebis, lors des rdv avec l'OFB, etc.)
- Les brebis manquantes, une donnée importante qui se perd
- Indemnisations, primes et contradictions

## ➤ Effarouchement, sécurité et tirs

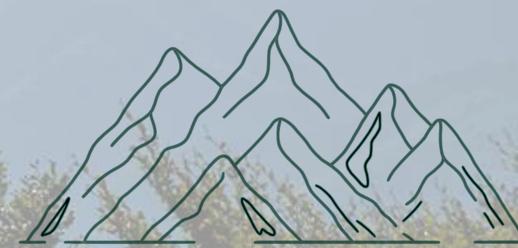
- Effarouchement : des avis partagés (« report du problème » vs « nécessaire pour éduquer l'ours », demandes de facilitation administrative de sa mise en place)
- La sécurité des berger : des prises en compte récentes mais toujours une demande de reconnaissance (ex : berger non couverts la nuit)
- Perceptions d'ours « plus prédateurs »

## ➤ L'ours, un comportement et une adaptation à mieux comprendre

- Des biais, des interprétations et des recherches à poursuivre
- Prédateur opportuniste vs. intentionnelle...jusqu'où s'adapte-t-il ?
- Un besoin de plus de communication



« Foyer de prédation », des critères à repenser pour ne pas pénaliser certaines estives bien protégées



# Partage de connaissances et retours d'expériences sur l'estive du Crabère

## ➤ Présents à la réunion sur l'estive

30/09/24

- 4 éleveur.euse.s du GP, les 2 berger.s, Pastorale pyrénéenne (3), technicienne pastorale Chambre d'agriculture, OFB (2), DREAL, DDT 09, DDT 31, un berger d'Ariège (R. exp), un chercheur INRAE-CEFS

## ➤ Objectifs

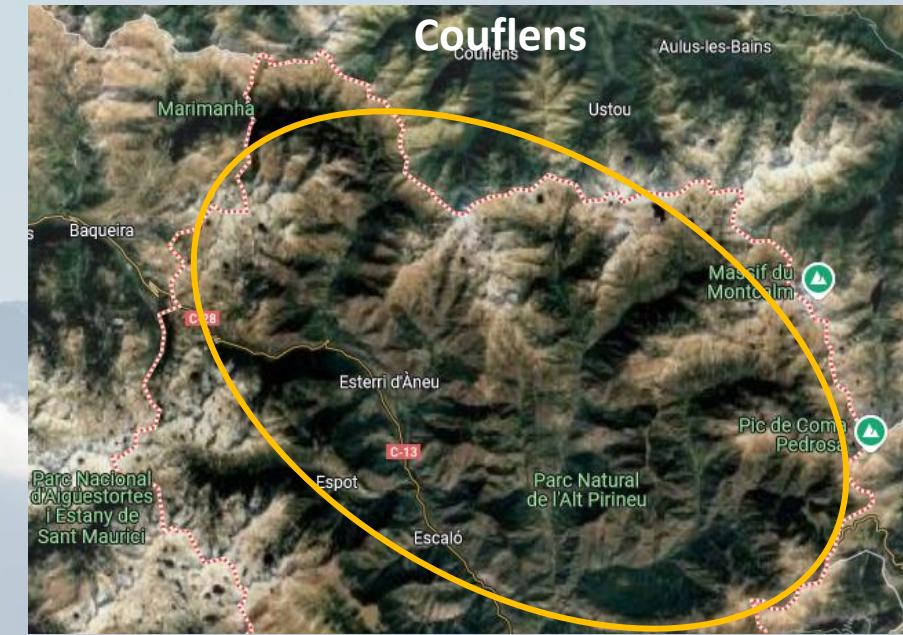
- **Partager différents regards techniques** en lien avec les attentes du groupement pastoral
- Explorer ensemble des éléments qui pourraient **soulager le travail des berger.es** et des éleveur.euse.s du GP face à la prédation
- Répondre à certaines **interrogations** sur l'écologie comportementale de l'ours brun et échanger sur les dynamiques locales de prédatations
- **Mieux se connaître et se comprendre**, créer des ponts



# Les estives du Pallars espagnol, une forme de commun gérée par la collectivité

- Zone de présence permanente : **mise en place des mesures de protection entièrement gérée par la Généralité de Catalogne**
  - Emplois des bergers, achat et installation de parcs nocturnes directement pris en charge par des techniciens du service faune
- Ajustements locaux en fonction du niveau de prédation (emploi d'un second berger, doubles parcs, signaux lumineux, etc.)
- **Allègement des responsabilités, des charges administratives et logistiques des éleveurs mais obligation** de mettre en place une **protection intégrale**
- **Très peu de prédation** : 2 attaques avérées en 2024 (1 brebis tuée) au sein des 10 troupeaux (7900 brebis) situés dans les zones de présence permanente et d'expansion
- Des différences (ex : topographiques et météorologiques) mais : **intéressant d'étudier l'impact de ces différences de gestion** sur la prédation et l'évolution des systèmes pastoraux

Comarques du Pallars Sobirà, Pallars Jussà et Alta Ribagorza :  
27 ours détectés en 2023



Région nord du Pallars Sobirà



# Poursuite de l'étude - propositions d'axes de travail

# Poursuivre dans le temps la collecte et l'analyse des données

## Affinement de la compréhension de l'efficacité des moyens de protection

- Élargir et actualiser les bases de données (inclusion de nouvelles estives, ajout des dernières années, etc.).
  - Implémentation du modèle statistique, ajustement des paramètres et des variables.
  - Uniformisation du comptage des brebis manquantes en descente d'estive
- Mener une étude complémentaire à l'échelle des constats pour comprendre les conditions spécifiques des situations de prédatations récurrentes.

## Vers un observatoire co-géré

- Organiser un système de gestion et d'implémentation partagé des données, basé sur des indicateurs communs.
- Mettre en place une gouvernance collective d'un observatoire des moyens de protection pour un suivi sur le long terme.
  - Quels acteurs impliqués et à quels niveaux ? Quelles différences entre départements ? Centralisation des données avec le GIP LIA ?



# Développer des outils et des espaces de partage d'expérience

- **Co-construire et diffuser des guides techniques avec les acteurs pastoraux pour faciliter l'appropriation des moyens de protection.**
  - Ex : sur les différentes dimensions du parcage nocturne.
- **Organiser des retours d'expériences entre pairs & créer des espaces de partage de connaissances sur les estives.**
  - Faciliter les rencontres entre éleveurs, bergers, chercheurs, techniciens et acteurs institutionnels pour croiser les regards et mutualiser les pratiques.



# Lancer des projets de recherche au services de déblocages et d'innovations

- Développer des partenariats avec des organismes de recherche afin de produire des connaissances spécifiques :
  - Quels sont les **impacts de la transformation des modes de garde** (regroupement nocturne, resserrement de la garde, etc.) **sur la santé et la valorisation du troupeau** ainsi que **sur la biodiversité** ?
  - Quels **facteurs influencent le comportement de l'ours** en **situation de prédation** (variabilité du « coût » que représente l'attaque d'un troupeau, disponibilité des ressources alimentaires locales, adaptation aux moyens de protection, etc.) ?



# Accompagner l'évolution des métiers d'éleveur et de berger

## ➤ Poursuivre un travail de médiation.

- Réflexion à mener avec les éleveurs sur la mise en place de schémas de protection adaptés aux contextes spécifiques des estives.
  - Accompagnement et suivi technique de la mise en place des moyens de protection sur la base d'accords concertés.

## ➤ Collaborer avec les organismes de formation des bergers.

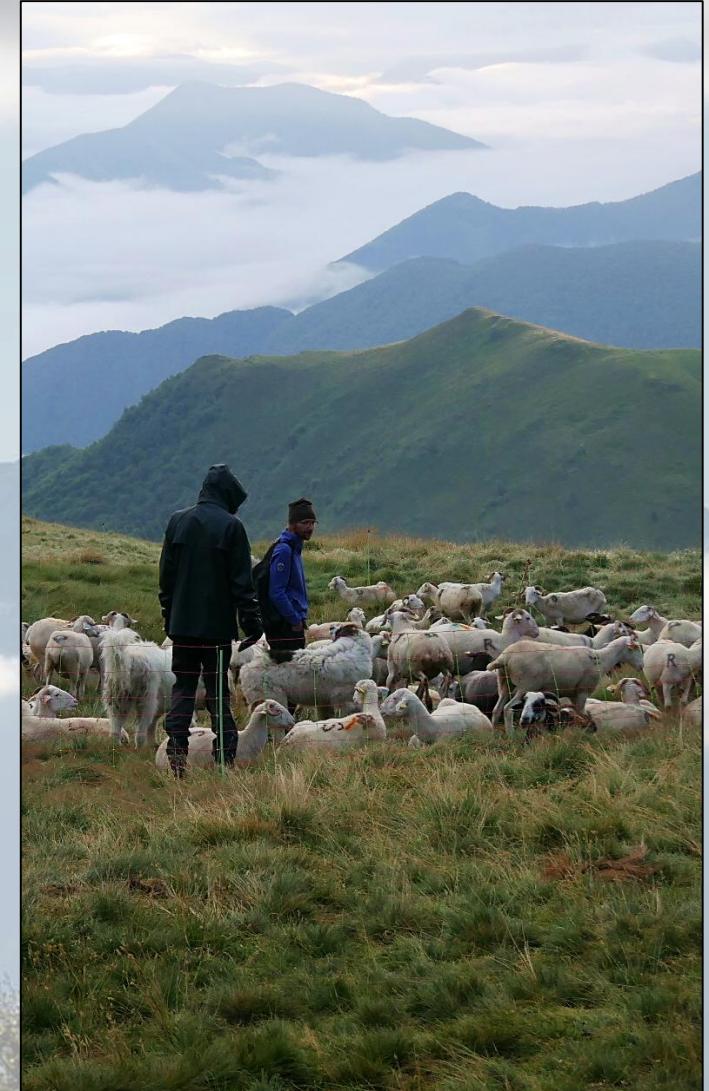
- Communication des besoins recueillis sur le terrain : amplification des axes de travail sur les moyens de protection, réflexion sur la formation des bergers de nuit (un nouveau métier à mieux définir ?), etc.

## ➤ Accompagner la relation entre bergers et éleveurs pour prévenir des risques psychosociaux et favoriser la fixation des bergers.

- Prévention sur les rapports employeurs-employés et proposition d'un accompagnement adapté en cas de conflits.
- Réflexion sur une formation destinée aux éleveurs (gestion humaine, moyens de protection, etc.).

## ➤ Améliorer les conditions de travail des éleveurs et des bergers (cf. rapport : protection des bergers, responsabilités des éleveurs, etc.).

- Clarifier, avec les présidents de GP, le rôle et la fonction de ces derniers pour une meilleure reconnaissance de leur travail



# Pour conclure

- Une fonction à l'interface entre services de l'Etat, recherche et territoires.
- Un besoin de médiation qui s'ancre dans le temps pour tisser des relations de confiance.
- Un travail à co-construire avec les acteurs du pastoralisme.



Merci pour votre  
écoute

*Ce document est une synthèse simplifiée. Une lecture du rapport complet permettra de mieux comprendre la construction, les résultats et les analyses du diagnostic, qui ne sont pas entièrement détaillés ici.*

