



HAL
open science

L'élevage de plein air confronté aux loups depuis 26 ans en France

Michel Meuret

► **To cite this version:**

Michel Meuret. L'élevage de plein air confronté aux loups depuis 26 ans en France. Journée d'échange et bilan du Réseau Loup Wallonie, Apr 2018, Arlon, Belgium. hal-02945483

HAL Id: hal-02945483

<https://hal.inrae.fr/hal-02945483>

Submitted on 22 Sep 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'élevage de plein air confronté aux loups depuis 26 ans en France

Michel Meuret

Directeur de recherche à l'INRA, UMR Selmet, Montpellier, France

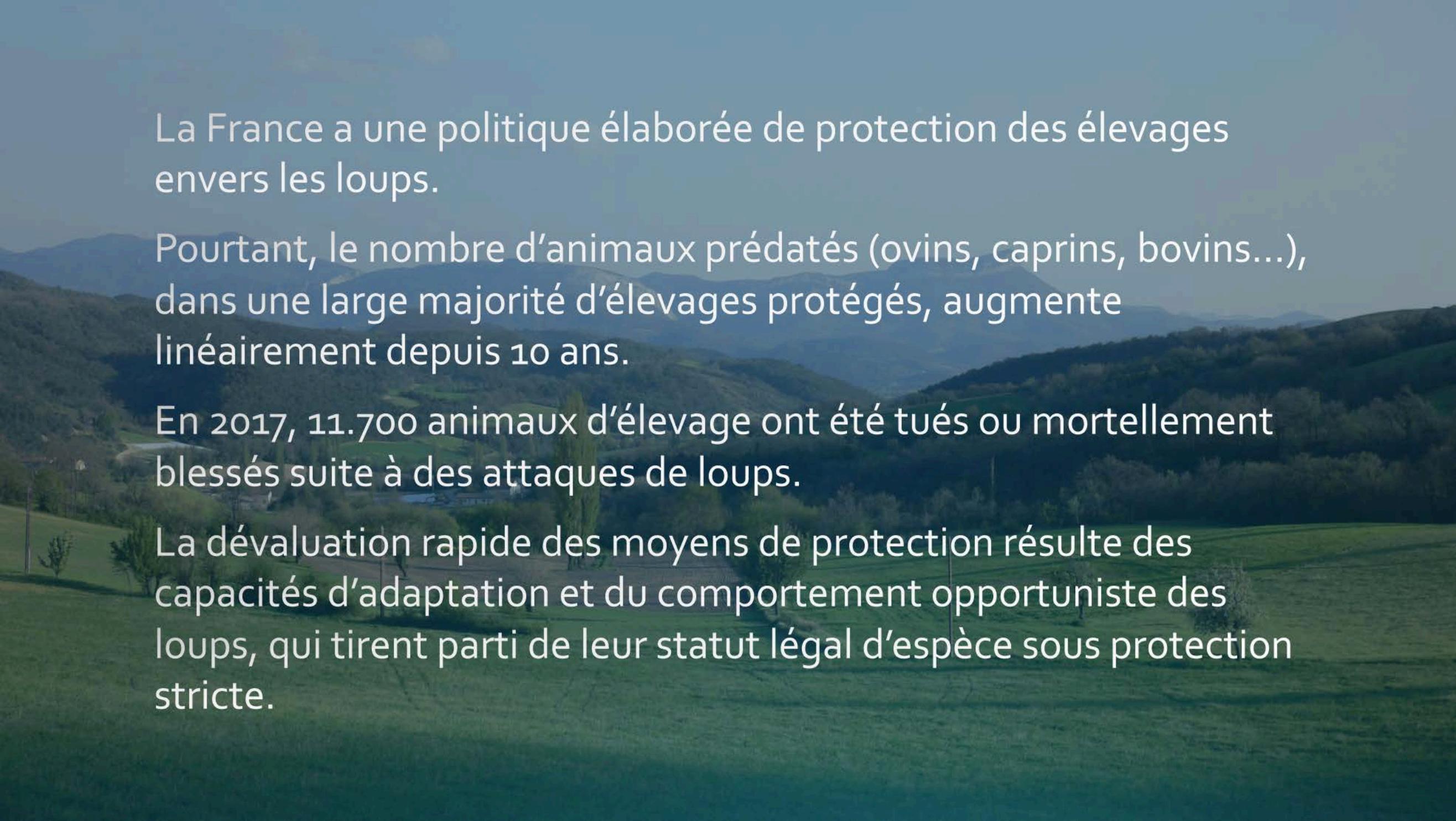
Coordinateur du réseau de chercheurs COADAPHT

Réseau de chercheurs
COADAPHT



Cobonne, Drôme





La France a une politique élaborée de protection des élevages envers les loups.

Pourtant, le nombre d'animaux prédatés (ovins, caprins, bovins...), dans une large majorité d'élevages protégés, augmente linéairement depuis 10 ans.

En 2017, 11.700 animaux d'élevage ont été tués ou mortellement blessés suite à des attaques de loups.

La dévaluation rapide des moyens de protection résulte des capacités d'adaptation et du comportement opportuniste des loups, qui tirent parti de leur statut légal d'espèce sous protection stricte.

État des lieux



État des lieux

Dynamique loups 1993-2017

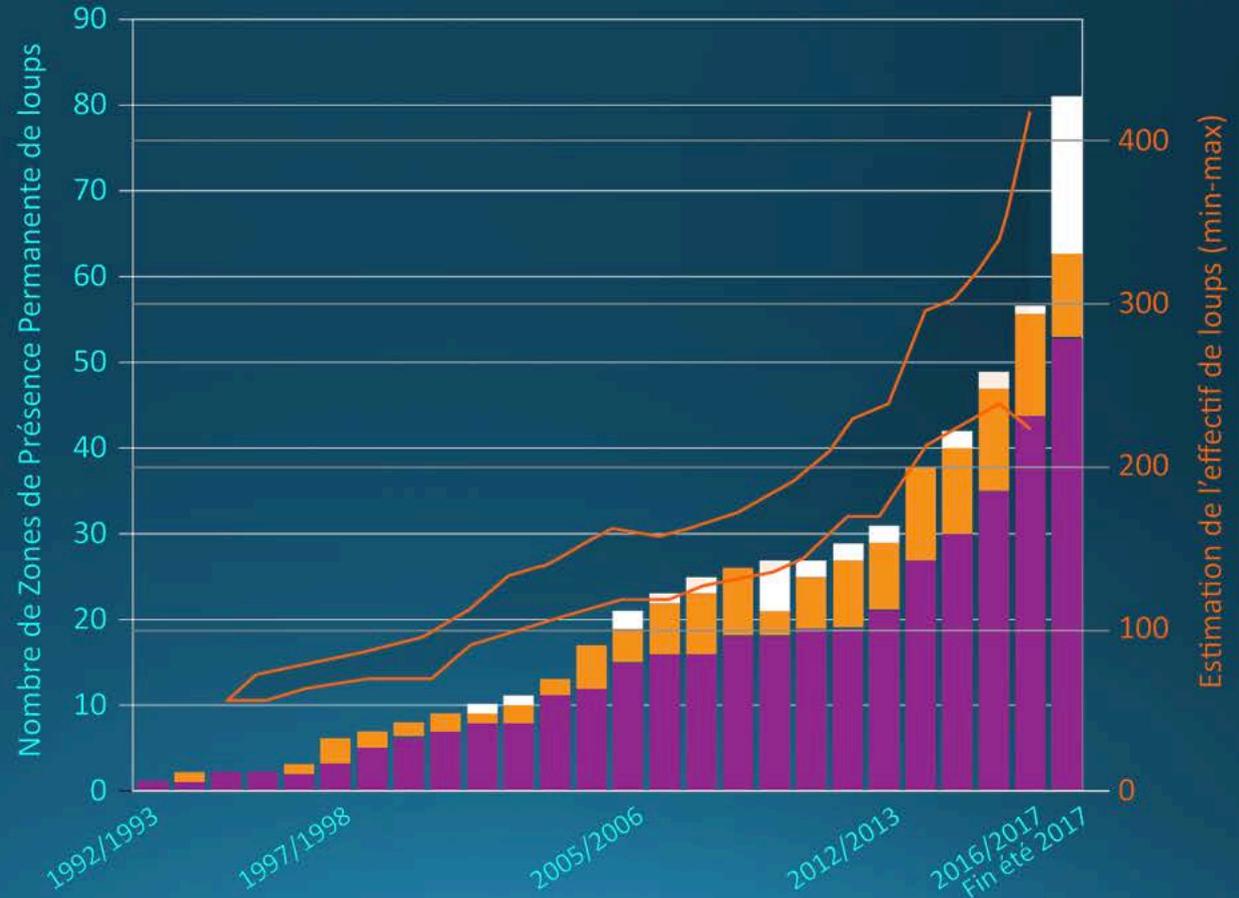


Source : ONCFS

ZPP

- Statut à suivre
- Non-meute
- Meute

Croissance de
« population française »
en nette progression



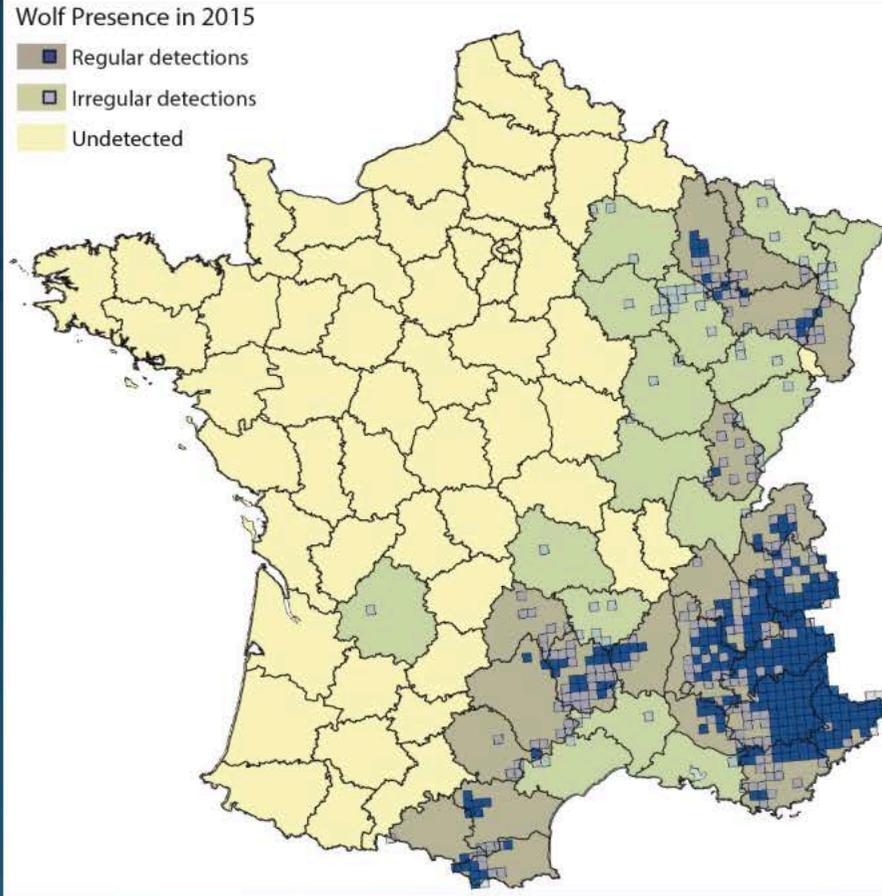
État des lieux

Lieux de présence loups 2015



2017
37 départements
concernés
63 zones de présence
régulière
52 meutes

(ONCFS, 2017)



Données source :
ONCFS
Réseau Loup-Lynx

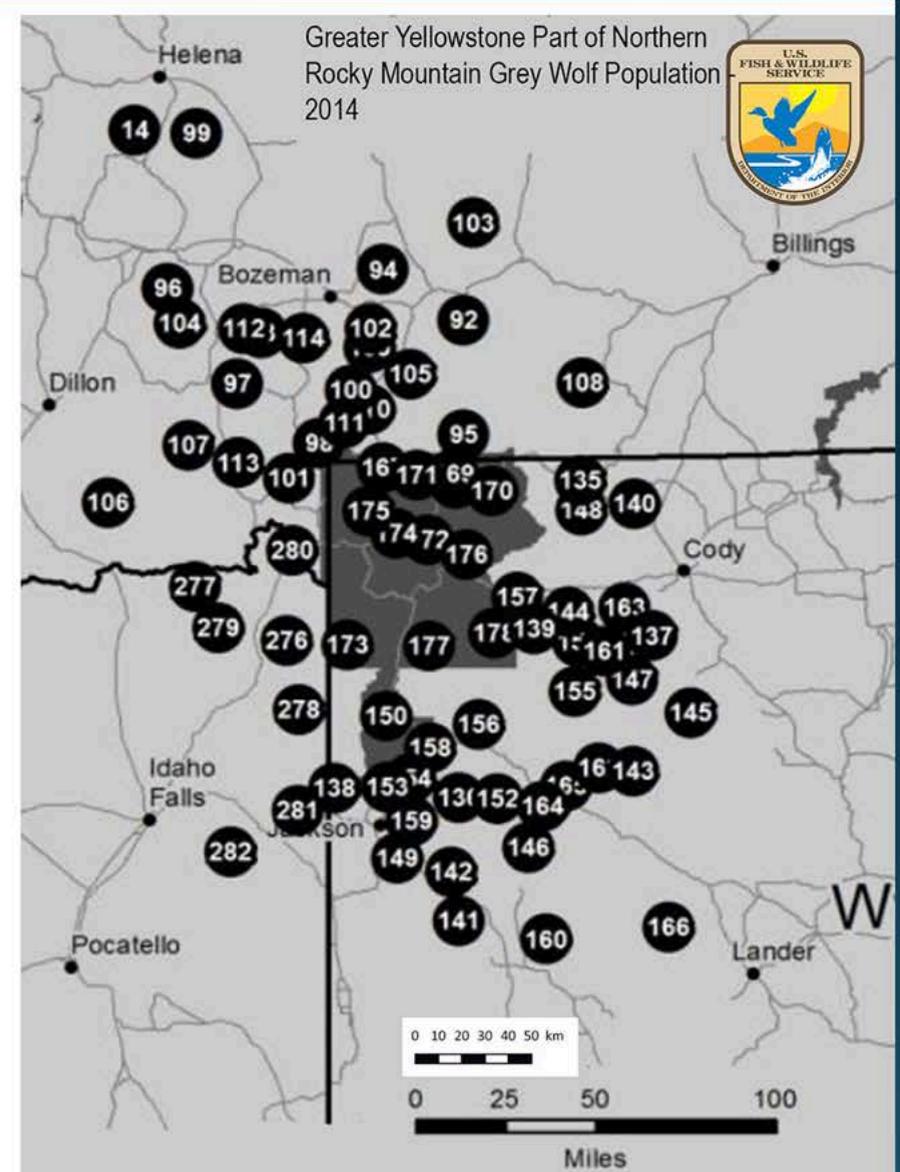
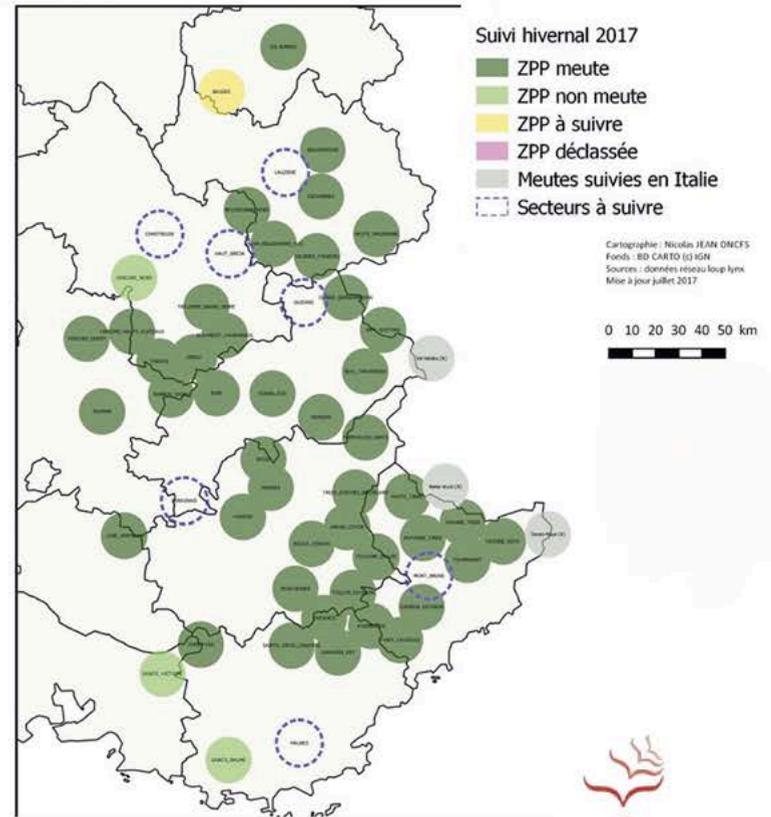
État des lieux

Lieux de présence loups 2017



Densité de meutes devenue similaire entre Massif alpin français et *Greater Yellowstone* (USA)

Massif alpin français



État des lieux

Lieux de présence loups 2017



Densité de meutes
devenue similaire
entre Massif alpin
français et *Greater
Yellowstone* (USA)



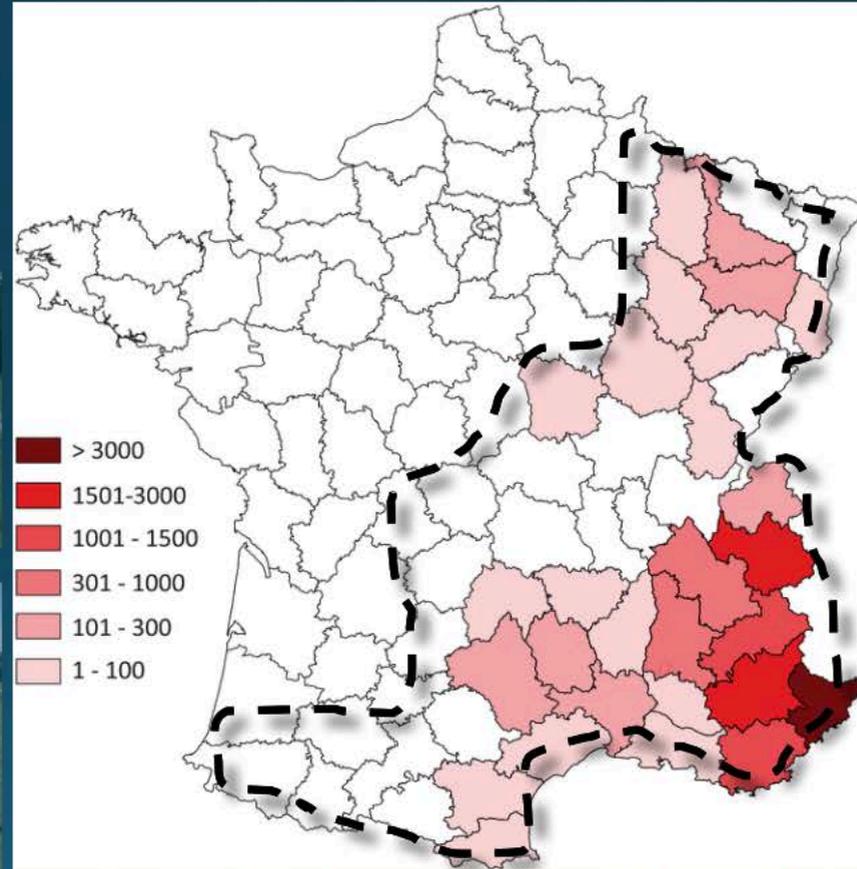
État des lieux

Des paysages appréciés, entretenus depuis longtemps par le pâturage des troupeaux et la culture des prairies.



État des lieux

11 700 animaux prédatés en 2017



Données source :
DREAL et DRAAF
Auvergne Rhône-Alpes

31-12-2017 non stabilisé



Meuret et al., 2018

Retour dans les années 1990

Retour dans les années 1990

De **1945** à **1989**, il y eut 39 apparitions disparates de loups en France, dont un lâcher clandestin avéré de 2 loups en **1968** dans les Landes.

De Beaufort F., 1987 ; Champion-Vincent, 2000.

En **1987** : un loup a été abattu à Fontan (Alpes Maritimes). Le rapport d'autopsie signale que cet animal était probablement issu de captivité.

P. Pfeffer 1988.



Retour dans les années 1990

En **1991**, pression de prédation soudaine et inhabituelle sur les troupeaux ovins pâturent dans le **camp militaire de Canjuers (Var – 35.000 ha)**

Aucun loup n'étant encore annoncé de retour en France, toutes les attaques furent attribuées à des **chiens**.

Retour dans les années 1990

En **1992** : deux autres observations, rendues officielles plus tard.

Massif des Écrins (Hautes-Alpes et Isère)



Photo : Parc National des Écrins

Mercantour (Alpes-Maritimes)



Photo : Parc National du Mercantour

Retour dans les années 1990



Annonce officielle publique en **Mai 1993** :

« Avec les premières neiges, deux loups gris ont fait leur apparition dans le Parc national du Mercantour.

Nous avons choisi, avec les responsables du Parc et le Ministère de l'environnement, de **garder le secret** aussi longtemps que cela serait nécessaire à la sécurité des loups. Aujourd'hui, nous décidons de révéler leur présence : la **clandestinité** n'est pas un statut. (...) »

A. Peillon & G. Carbonne

Retour dans les années 1990

1990 : décret de mise en vigueur en France de la **Convention de Berne** relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe.



1992 : mise en application par la France de la **Directive Habitats**, ayant pour objet la conservation des espèces remarquables et de leurs habitats, parmi lesquelles *Canis lupus* L.

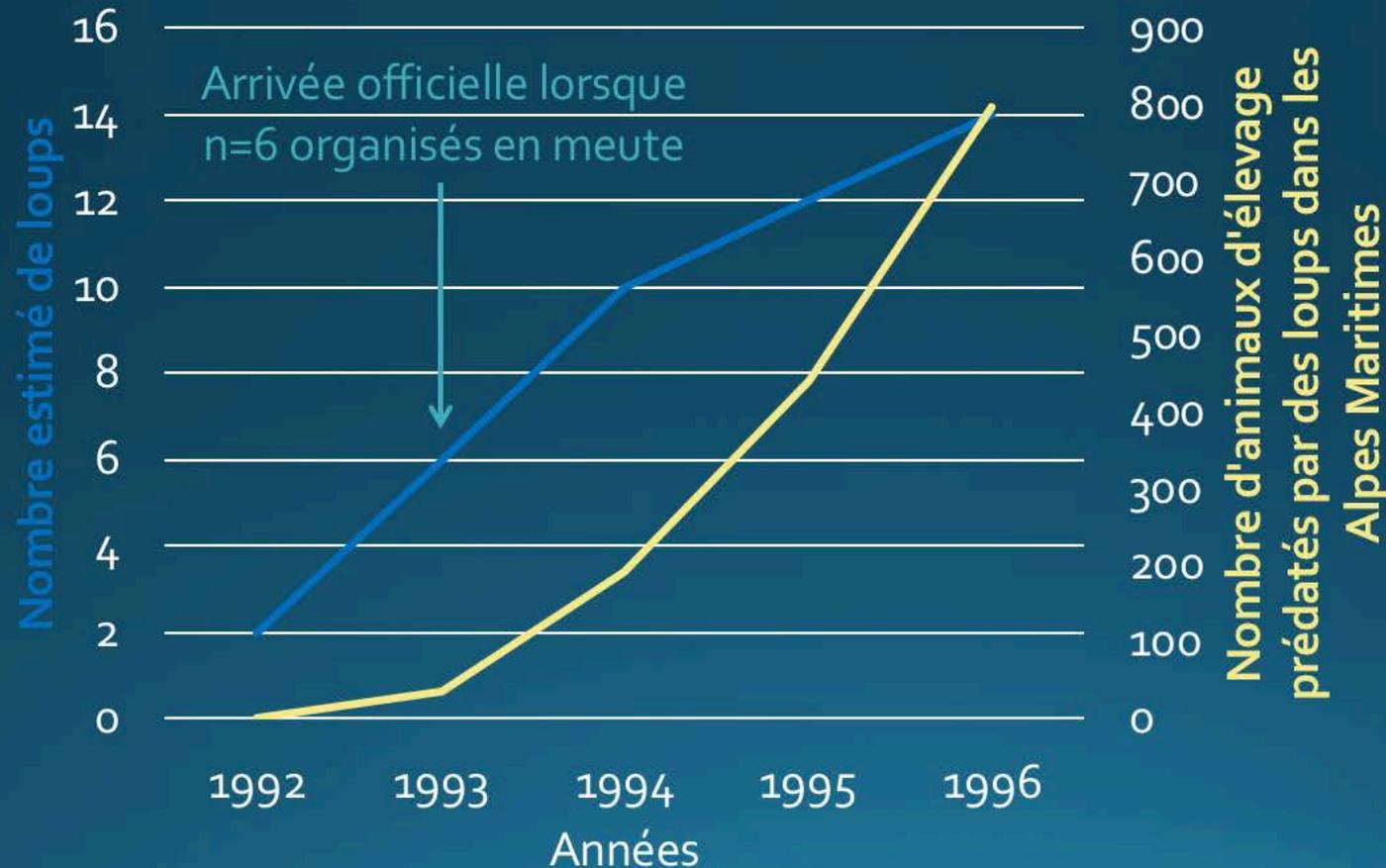


1993 : les premiers loups sont officiellement annoncés de retour en France, sous statut de « **protection stricte** », bénéficiant donc de l'interdiction de toute forme de capture ou de mise à mort intentionnelle.



Retour dans les années 1990

Dès les premières années, les éleveurs ovins et caprins des Alpes-Maritimes ont subi des pertes conséquentes :



Données source :



Données source :



L'élevage pastoral face à un paradoxe

L'élevage pastoral face à un paradoxe

Depuis **1992** en France, les concepteurs et opérateurs des politiques publiques des paysages et de la nature se sont pour la plupart appuyés sur l'élevage pastoral et agropastoral pour accompagner leurs plans de gestion des sites.



L'élevage pastoral face à un paradoxe

Quant aux gestionnaires forestiers, publics ou privés, ils contractualisaient déjà le pâturage avec des éleveurs depuis le début des années 1980 aux fins de débroussaillage et de prévention des grands incendies.



Office National des Forêts



Photos M. Meuret



L'élevage pastoral face à un paradoxe

Les éleveurs se retrouvent donc :

1 - encouragés au titre des dynamiques écologiques et de la prévention des incendies à redéployer le pâturage sur les espaces trop embroussaillés

2 - incités à se prémunir envers les loups, qui attaquent souvent à partir de ces mêmes milieux, qualifiés de *paysages de la peur* en écologie.



L'élevage pastoral face à un paradoxe

« Le loup va nous faire perdre les bénéfices de 10 ans de dialogue et négociations avec les éleveurs et bergers... »

Source anonyme

« Une espèce s'impose au détriment de plein d'autres. C'est sûr, on va perdre en capacité de gestion des habitats. »

Meuret et al., 2017

Des élevages très exposés à la prédation

Des élevages très exposés à la prédation

Dans le Sud-est de la France (Alpes, Provence et Sud du Massif Central), plus d'un demi-million d'hectares de pâturages sont tout ou partiellement embroussaillés et boisés.

Les éleveurs y trouvent des ressources fourragères très diverses et à bon marché, ce qui leur permet d'assurer à la fois, y compris en année de sécheresse, sécurité alimentaire et robustesse économique de leurs élevages.

Meuret et al., 1995
Gautier et al., 2006



Des élevages très exposés à la prédation

Dans ces régions, en raison de la quasi absence de neige, les troupeaux sont menés au **pâturage quasiment toute l'année**, contre six à huit mois seulement dans les régions plus au nord ou plus en altitude.

Des bergers de la zone Méditerranéenne prennent en pension des troupeaux pour la **transhumance hivernale** (décembre > mars-avril) sur prairies naturelles, friches, garrigues et sous-bois.



Des élevages très exposés à la prédation

La **viande d'agneaux « tardons »** nourris à l'herbe et sur pâturages naturels (plutôt qu'en bâtiment et aux céréales) est **très appréciée** en France.

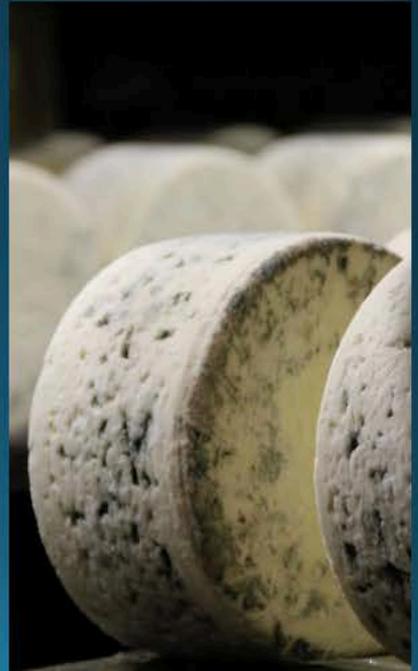
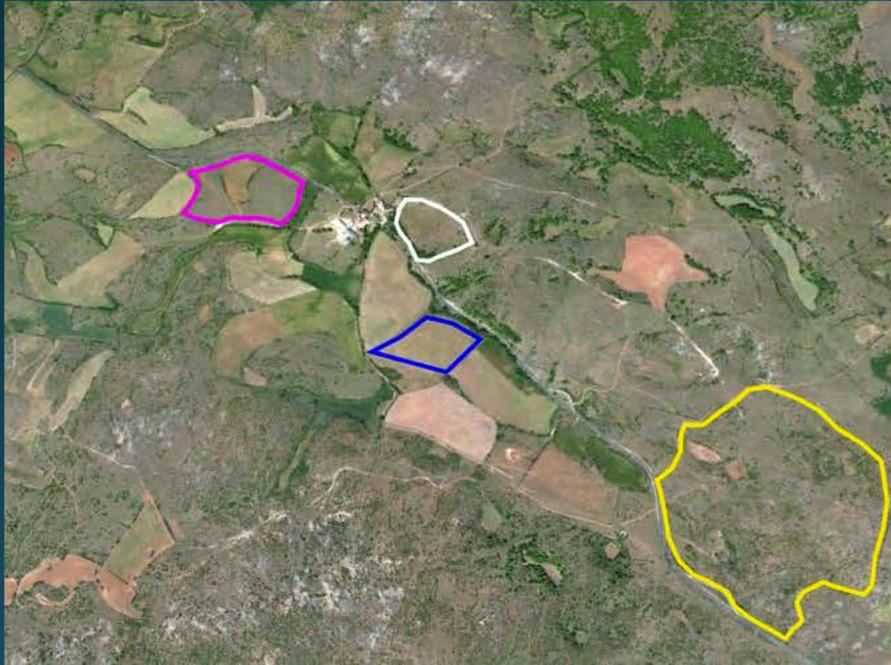
Ces agneaux sont conduits au pâturage avec leurs mères durant **tout l'été** et parfois aussi à **l'automne** selon les conditions de vente.

*Photo : Association des Viandes
Agro Pastorales - Isère*



Des élevages très exposés à la prédation

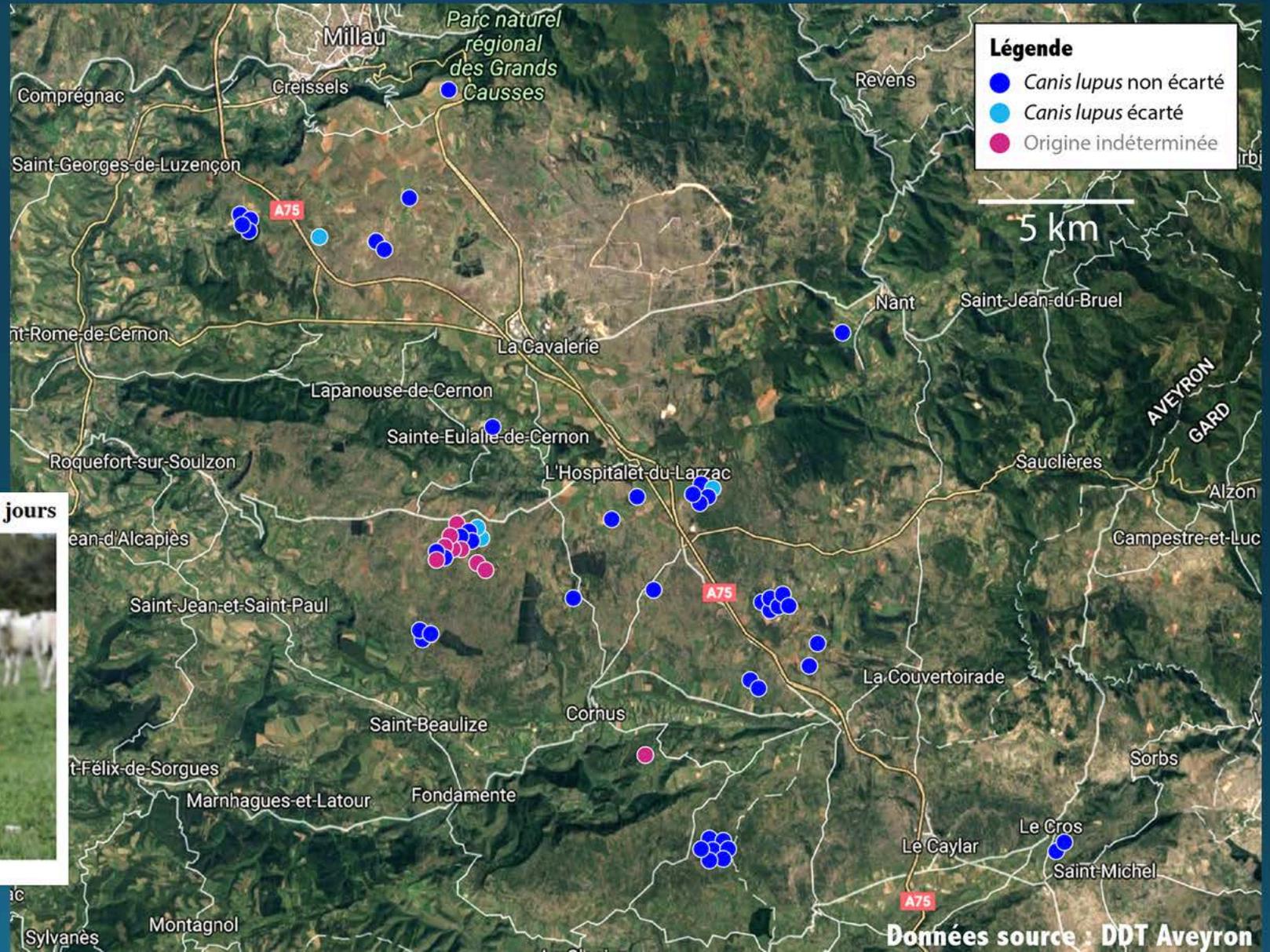
Quant aux **troupeaux laitiers**, par exemple les brebis des **Causses** pour le fromage de Roquefort, ils sont menés toute l'année en **différents lots** et dans des **parcs dispersés**, selon les niveaux de demande alimentaire et l'état des ressources fourragères.



Des élevages très exposés à la prédation

Prédation sur les élevages
du **Causse du Larzac** :
localisation des attaques
de janvier à août 2017

Nozières-Petit *et al.*, 2017



L'Hospitalet-du-Larzac : un troupeau attaqué trois fois en trois jours



Quatre brebis sont toujours portées disparues.

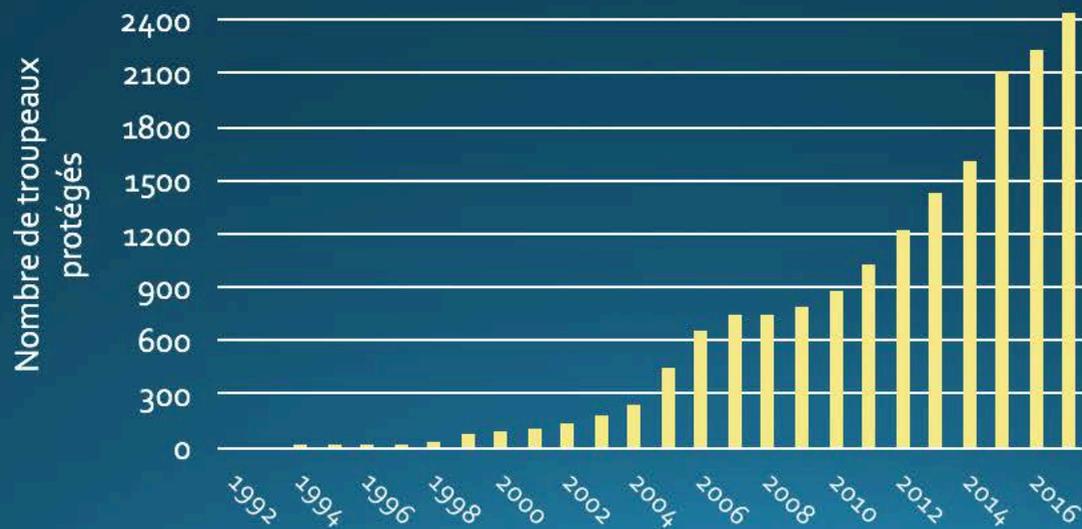
Les mesures de protection des troupeaux

Les mesures de protection des troupeaux



Dès **1997**, des mesures de protection des troupeaux ont été encouragées par l'État français et financées sur fonds européens.

Elles se sont peu à peu **généralisées** et concernent aujourd'hui la **quasi-totalité** des élevages agro-pastoraux, notamment dans le Sud-est (Alpes et Provence).



Données source :
DRAAF Rhône-Alpes

Meuret et al., 2017

Les mesures de protection des troupeaux



Présence humaine
renforcée
dite
« aide-berger »



Chiens de
protection
du bétail



Clôtures
sécurisées



Regroupement
systématique
de nuit

Les mesures de protection des troupeaux

L'aide-berger



Il a une **indéniable utilité**, malgré le fait que son emploi salarié représente **70 % du budget** total des mesures.

Sa quantité de travail a été évaluée à **200 h/mois** dans le cas d'un troupeau collectif en estive et **100 h/mois** pour un troupeau individuel hors estive ([Silhol et al. 2007](#) ; [Garde et al., 2007](#))

Impossible de mutualiser par un collectif d'employeurs, car tous les éleveurs du voisinage ont les mêmes besoins aux mêmes heures de la journée.

Les mesures de protection des troupeaux

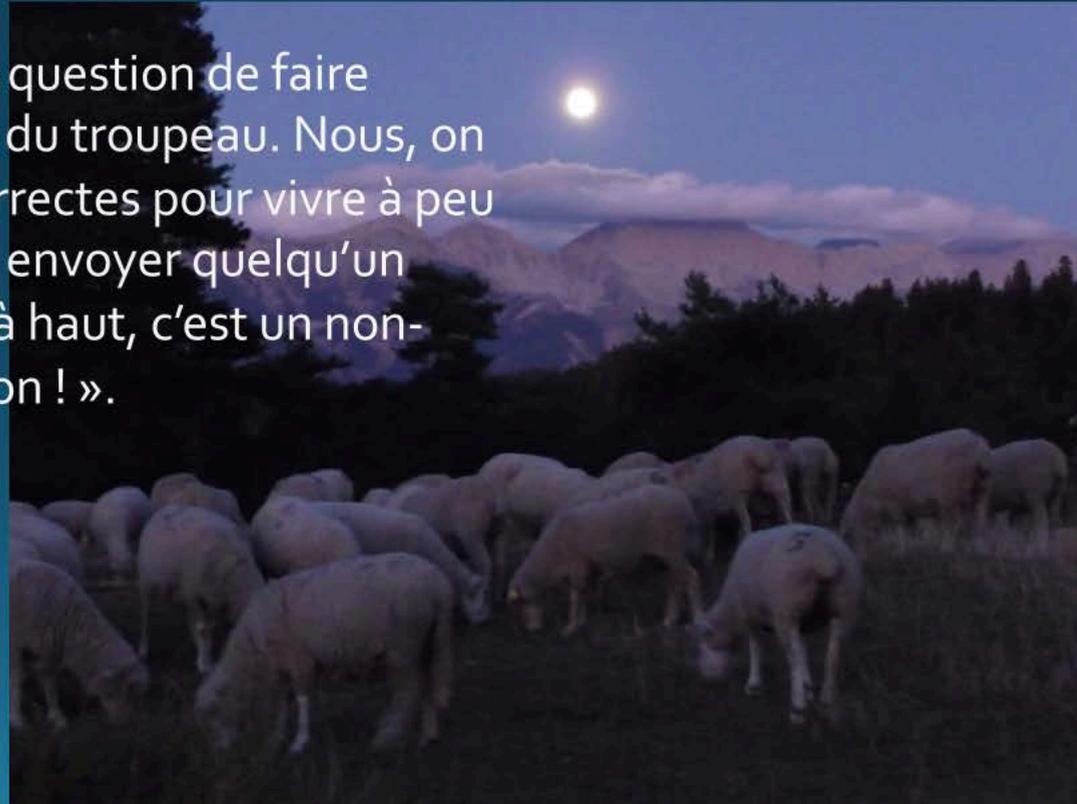
L'aide-berger

Emploi non qualifié, statut dévalorisant



Un berger salarié : « Pas question de faire dormir quelqu'un à côté du troupeau. Nous, on réclame des cabanes correctes pour vivre à peu près décemment. Alors, envoyer quelqu'un dormir sous une tente, là haut, c'est un non-sens ! C'est une régression ! ».

Vincent, 2011



Les mesures de protection des troupeaux

L'aide-berger

Parfois : une opportunité



Un berger salarié :

« Il y a des potes qui montent à l'alpage, et leur copine est aide-bergers. Ça fait deux salaires. C'est la meilleure solution ».

Vincent, 2011



Les mesures de protection des troupeaux

Les chiens de protection



Absents depuis plus d'un siècle des Alpes françaises et du Massif Central, les chiens de protection ont été **introduits en urgence** dans les troupeaux à partir de la fin des années 1990.

On estime à environ **3000** l'effectif de ces chiens actuellement au travail dans des troupeaux des Alpes et de Provence.

La protection du troupeau par ces chiens génère en retour de **sérieuses difficultés** pour les **autres usagers des lieux**.

Les mesures de protection des troupeaux

Les chiens de protection



L'efficacité des chiens de protection commence avec un effectif minimum de **deux chiens par troupeau ou par lot** d'animaux à protéger. Espuno 2004, Moret 2007

Efficacité variable selon :

- L'effectif et la distribution spatiale du troupeau au pâturage
- La nature du terrain pâturé
- La taille du parc de regroupement nocturne
- L'effectif de loup(s) procédant à l'approche ou à l'attaque, solitaire ou en plusieurs groupes
- La connaissance préalable que les loups ont de ces chiens et du terrain où se déroule la confrontation. Smith et al 2010

Les mesures de protection des troupeaux

Les chiens de protection



Un gros souci pour le multi-usage de l'espace

On attend de ces chiens de grandes réactivité et agressivité face aux loups, ainsi qu'une relative indifférence face aux humains randonneurs, chasseurs ou autres, qui se partagent les mêmes lieux, parfois aussi avec des chiens.

Gardez vos distances
Ne courez pas
Descendez de vélo
Tenez vos chiens en laisse



Les mesures de protection des troupeaux

Les chiens de protection



Un gros souci pour le multi-usage de l'espace

Un berger :

« A mon arrivée ici, les enfants des environs sont tous venus pour admirer les beaux patous.

Heureusement, je faisais gaffe et j'ai pu éviter que certains gamins ne passent la clôture.

Le problème, c'est les chiens des villas qui n'arrêtent pas d'aboyer. Les patous s'en fichent totalement mais ça rend le troupeau très nerveux ».



Les mesures de protection des troupeaux

Les chiens de protection



Selon les modes d'élevage : la multiplication des chiens

Sur **45 communes** de l'Aveyron (Causse du Larzac), nous avons calculé que **2 800 chiens** seraient nécessaires pour protéger tous les élevages ovins

...presque autant qu'actuellement dans toutes les Alpes et en Provence.

Ce qui rendrait les lieux infréquentables pour les autres usagers.

Nozières-Petit et al, 2017

Les mesures de protection des troupeaux

Les chiens de protection



Face à une meute de loups : opposer une meute de chiens



En Italie et en Espagne, les éleveurs confrontés à des loups en meute recommandent de travailler avec un collectif de chiens stable et non divisible.

Il n'est alors pas rare d'avoir 5 à 15 chiens par troupeau.

Garde 2016

Les mesures de protection des troupeaux

Les clôtures sécurisées



Inutile de jouer la « surenchère » dans la hauteur des clôtures de parcs de pâturage, des loups motivés étant capables de sauter jusqu'à plus d' 1,6 mètre, et surtout de creuser sous la clôture.

Les clôtures doivent être électriques ou renforcées par deux fils ou rubans électrifiés : l'un en haut et l'autre à hauteur d'exploration de museau, comme avertissement. Lorsque le fil ou ruban électrifié du bas ne peut être entretenu par désherbage, un barbelé peut également dissuader de creuser.

Les clôtures doivent être posées sur des espaces bien visibles et nettoyés (« layons ») de 2 à 3 mètres de large.

Elles doivent toujours être associées à des chiens de protection.

Les mesures de protection des troupeaux

Les clôtures sécurisées



Les clôtures doivent remplir **trois rôles** concomitants :

1. Contenir le bétail sur un espace délimité
2. Marquer explicitement l'aire de travail des chiens de protection
3. Faire hésiter les loups désirant s'introduire dans le parc

Aucune clôture, surtout lorsqu'elle n'est pas associée à des chiens, ne peut être conçue comme un obstacle infranchissable pour des loups.

Les mesures de protection des troupeaux

Les clôtures sécurisées



Sauf peut-être celle-ci ?

Parcs à veaux de moins de 3 mois



IBERIAN PILOT ACTION:
best practices to reduce
wolf predation on free-
ranging cattle in Portugal
and Spain – Dec. 2014

Les mesures de protection des troupeaux

Les clôtures sécurisées



© L. Garde

Sauf peut-être celle-ci ?

Parcs à veaux de moins de 3 mois

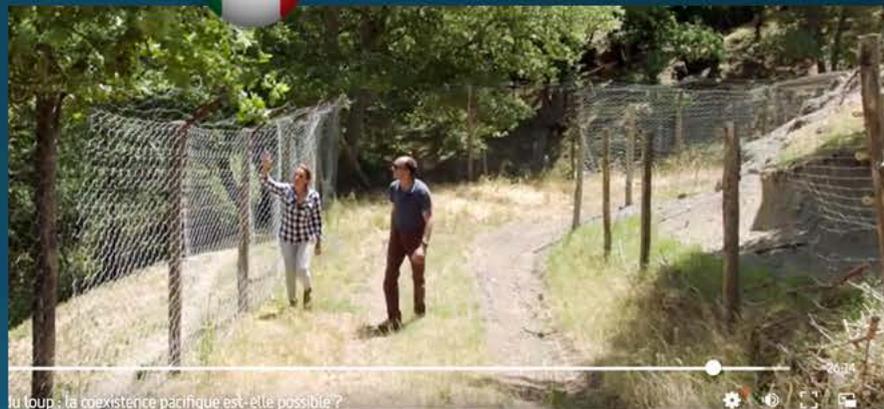


IBERIAN PILOT ACTION:
best practices to reduce
wolf *predation* on free-
ranging cattle in Portugal
and Spain – Dec. 2014

Ou celles-là ?



Parcs à chèvres en Italie - 2017



ARTE XENIUS
Le retour du loup : la coexistence
pacifique est-elle possible ? – Janv 2018

Les mesures de protection des troupeaux

Le regroupement systématique de nuit



Avec un berger en montagne ou en collines, les incessants allers et retours font obstacle à la bonne gestion pastorale

- Polarise excessivement les circuits de pâturage
- Substitue du temps de déplacement à du pâturage aux heures confortables
- Augmente l'impact érosif suite aux passages répétés sur pelouses ou sols fragiles

Les mesures de protection des troupeaux

Le regroupement systématique de nuit



Dans des parcs de pâturage

- Les trajets vers les parcs, suivis des regroupements et retours, mobilisent aussi beaucoup trop de temps et de travail en journée
- Substitue du temps de déplacement à du pâturage aux heures confortables pour le troupeau



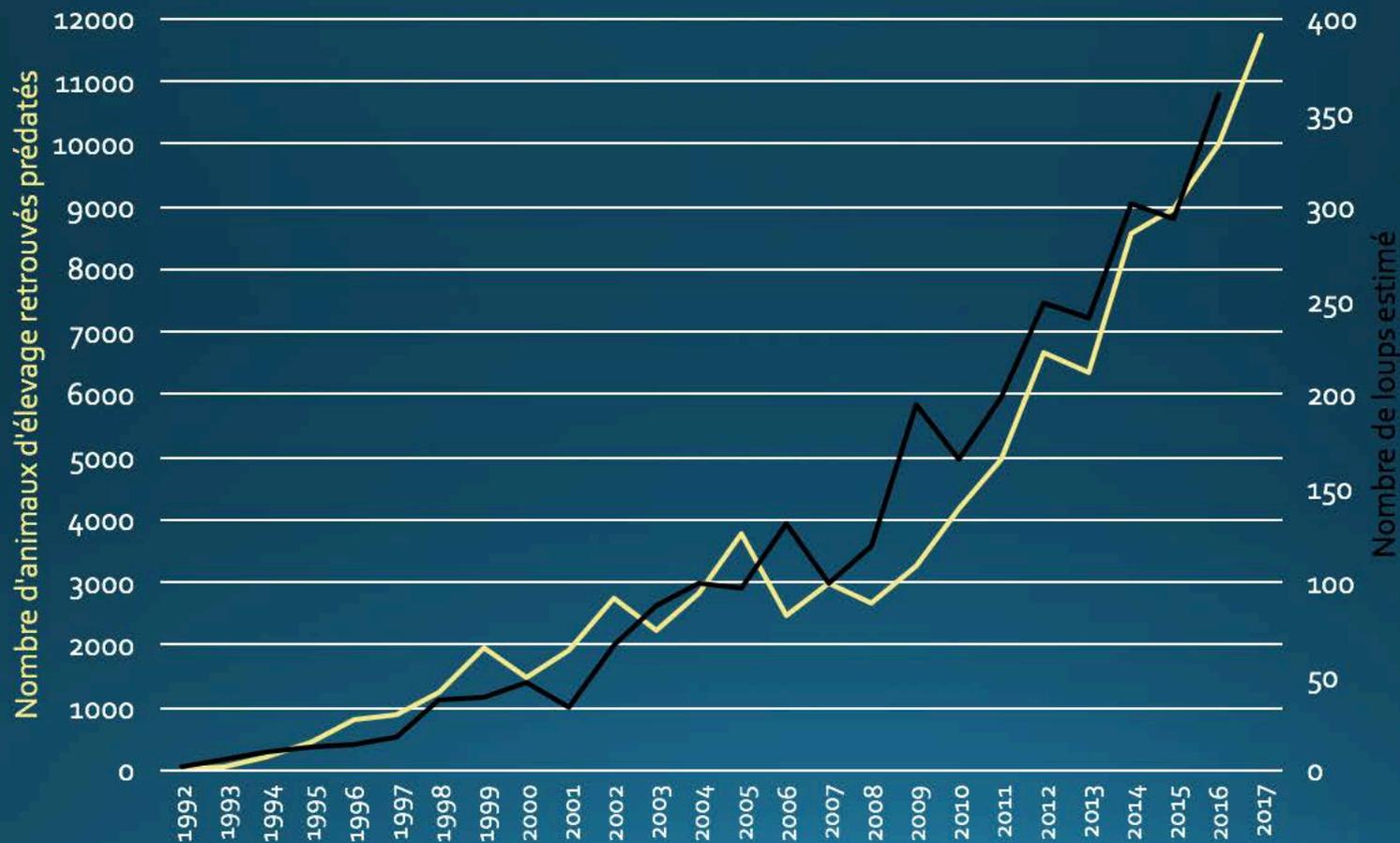
Photo : Éric Cabanis

1997-2017 : 20 ans de mesures de protection en France



Pour quels résultats ?

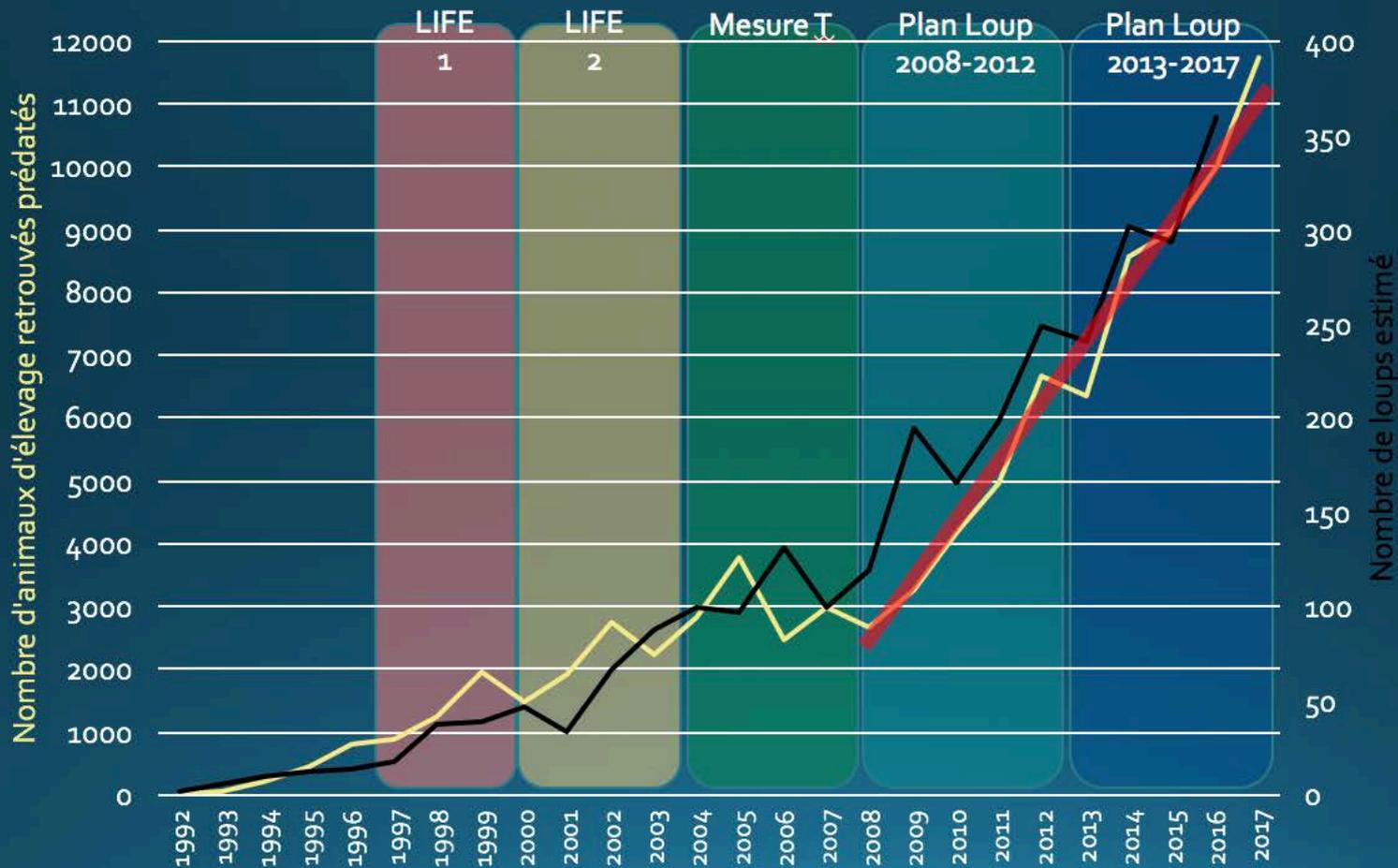
Nombre d'animaux d'élevage prédatés et nombre estimé de loups



Données source:
DREAL Auvergne
Rhône-Alpes

Données source:
ONCFS

Nombre d'animaux d'élevage prédatés et nombre estimé de loups



Données source:
DREAL Auvergne
Rhône- Alpes

Données source:
ONCFS

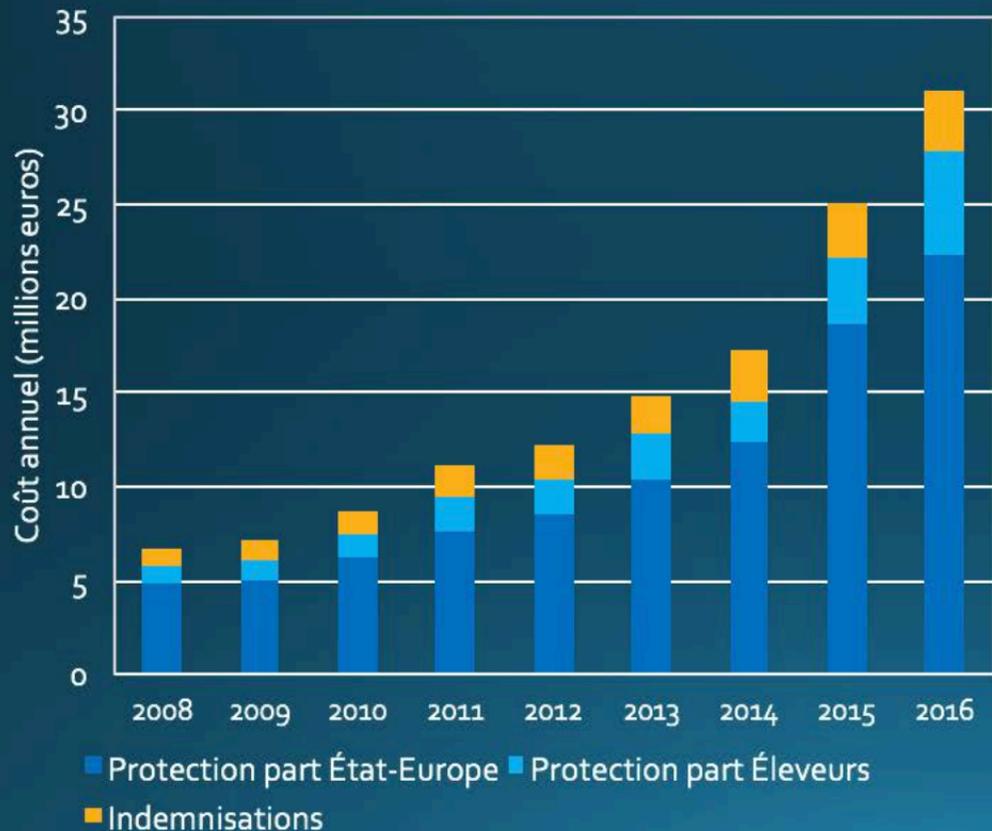
Les effectifs de victimes **ne tiennent pas compte** des **animaux disparus** ou **non indemnisables** (non retrouvés sur terrain très accidenté, constats tardifs après consommation par des charognards), évalués dans les Alpes à une bête manquante pour deux retrouvées. *Bacha et al 2007*

Le processus d'**indemnisation** des éleveurs en France prend actuellement en charge sur une **base forfaitaire 20 %** d'animaux disparus suite aux attaques, en sus des animaux retrouvés morts ou mortellement blessés.



Photo : LPO PACA

Évolution des coûts



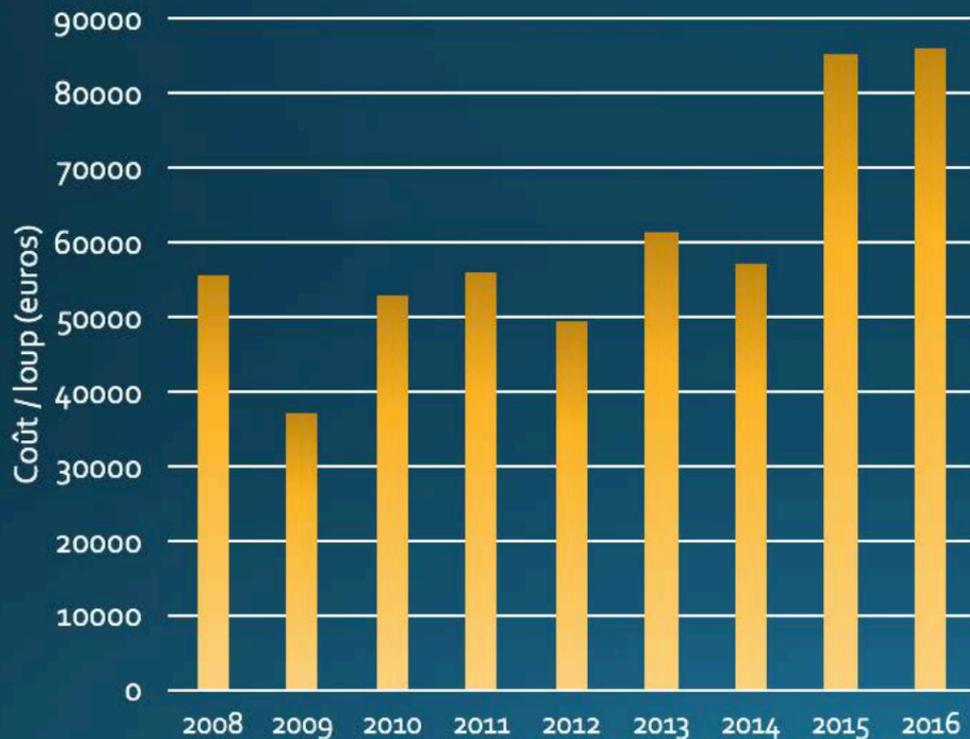
Données source:
DREAL Auvergne
Rhône-Alpes



S'y ajoutent :

- Les salaires et frais de fonctionnement des agents publics affectés au dossier du suivi des loups, des constats d'attaques et de leurs origines
- L'accompagnement technique des éleveurs
- Le traitement administratif des dossiers
- La communication.

Coûts protection + indemnisation / loup



Données source:
DREAL Auvergne
Rhône- Alpes

ONCFS



80.000 €/an



Derrière ces chiffres...



Photo : M. Meuret



Photo © La Provence



Photo : Sylvie Arnaud / La Provence



Ardèche Drôme Loire
2013

Éleveurs : Les morsures invisibles



<https://www.dailymotion.com/video/xwgn15>

La diversification des proies domestiques

Dès l'arrivée des loups en France, les éleveurs de **chèvres** ont également subi des pertes. On compte aujourd'hui **300 à 500 caprins tués par an**.

Les **bovins** prédatés restent limités à **une bonne centaine par an**, mais ce nombre a toutefois **doublé en trois ans**. Les régions françaises où les loups sont aujourd'hui présents sont à forte majorité d'élevages ovins, ce qui contribue probablement à limiter les attaques sur bovins.

Des **chevaux, ânes et lamas**, sont aussi depuis quelques années au tableau des animaux prédatés.

Des **chiens**, y compris ceux pour la protection, deviennent également des proies.

La diversification des proies domestiques

Photo : P. Broin



Les pertes dites « indirectes »

Selon les bergers, un troupeau garde la mémoire des lieux où la majorité de ses membres a été stressée par une attaque de loup(s)

Plus tard en saison, ou l'année suivante, la plupart des animaux refusent de s'y arrêter pour brouter, préférant traverser ces endroits au plus vite, tête en l'air

La « mémoire des événements » est connue en science ; elle persiste 2 à 3 ans, ce que confirment les bergers (Meuret et Provenza, 2015)

Ces sites de pâturage sont perdus, et l'espace pastoral réduit d'autant, y compris lorsque les ressources y étaient très appréciées



Les pertes dites « indirectes »

Dans une large vallée des Alpes du Sud, nous avons enquêté auprès d'**éleveurs bovins** confrontés depuis quelques années à une meute de loups.



Photo : GAEC Piolle – Seyne-les-Alpes

Les pertes dites « indirectes »

Depuis l'installation des loups, il ne s'agit plus seulement de jeunes veaux qui manquent à l'appel, mais aussi d'attaques sur des animaux plus âgés, **en alpage comme sur les prairies en vallée.**



Photo :
M. Meuret

Les pertes dites « indirectes »

Les éleveurs constatent surtout un **changement de comportement préoccupant** chez leurs bovins. (Garde et Meuret, 2015)

Vaches, génisses ou taureaux se montrent **très inquiets**, et parfois même **paniqués**, y compris face à leur éleveur.

Pour des raisons inconnues, certains groupes ont fui à plusieurs kilomètres après avoir brisé clôtures et barrières.

Des animaux, devenus **ingérables**, parfois dangereux et impossibles à calmer, ont dû être **réformés**.

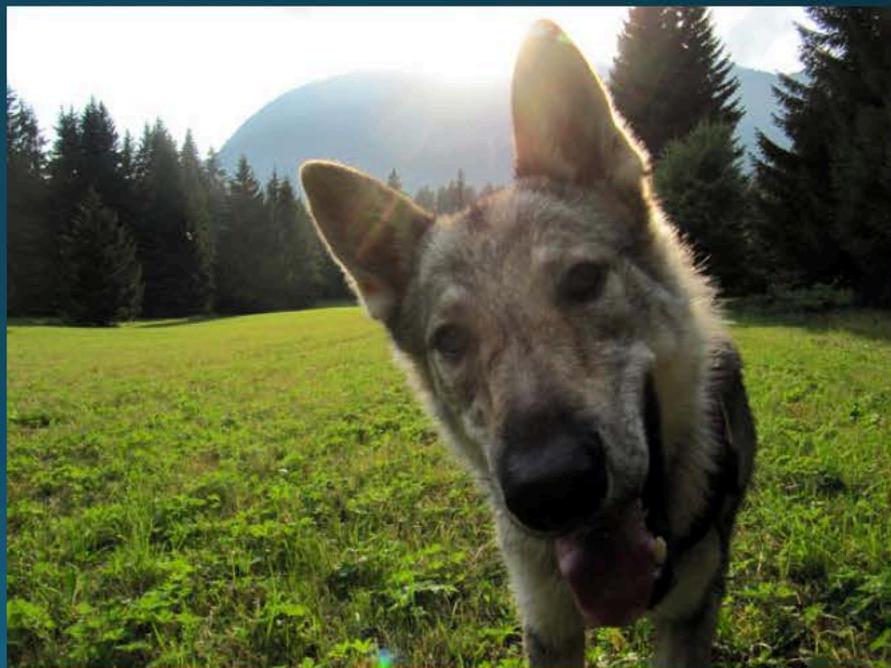


Les pertes dites « indirectes »

Précision :

Dans cette vallée et sur ces alpages très touristiques, vaches et génisses sont très habituées aux **chiens**.

Mis à part lorsqu'elles sont avec leurs veaux, les vaches n'y prêtent **aucune attention**... ou, parfois, elles les repoussent activement.



Les pertes dites « indirectes »

Des experts aux **USA** nous confirment que :

- Les bovins, mêmes déjà habitués aux coyotes, pumas et ours, **sont au départ très naïfs** envers les loups, surtout lorsqu'ils attaquent en meute
- Les pratiques de **sélection** en élevage ont privilégié les animaux **non agressifs**
- Après une expérience négative avec des loups, une vache est **constamment apeurée**, y compris vis-à-vis des chiens (du ranch) qu'elle connaît très bien.



Matt Barnes - peopleandcarnivores.org
Bozeman, Montana



L'échec des mesures de protection en France : **explications**



La France est le pays d'Europe qui a mis en œuvre une politique de protection des troupeaux parmi les plus élaborées.

Mais c'est aussi la France qui, dans le Monde, subit les pertes apparemment les plus conséquentes.



Elles sont par exemple **30 fois supérieures** à celles des trois États du nord des Rocheuses aux USA, où l'élevage bovin et ovin est présent, y compris l'été en montagne, et où il y a environ **1700 loups**.

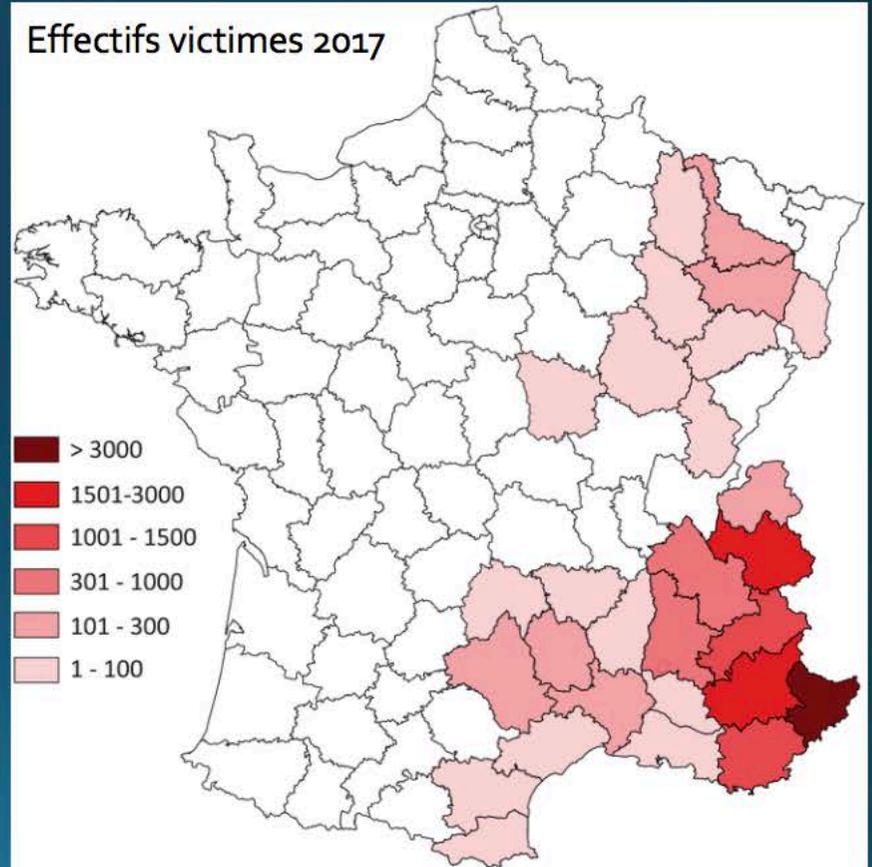
source : US Fish and Wildlife Service 2016

Hypothèse #1

La dynamique de colonisation des loups touche progressivement de nouveaux territoires, départements jusqu'alors non concernés, où les éleveurs sont mal ou peu préparés à protéger leurs troupeaux.

Non validée

Ce sont toujours les éleveurs des départements d'arrivée des loups, provençaux et alpins, qui subissent **90 % des pertes** annuelles totales.

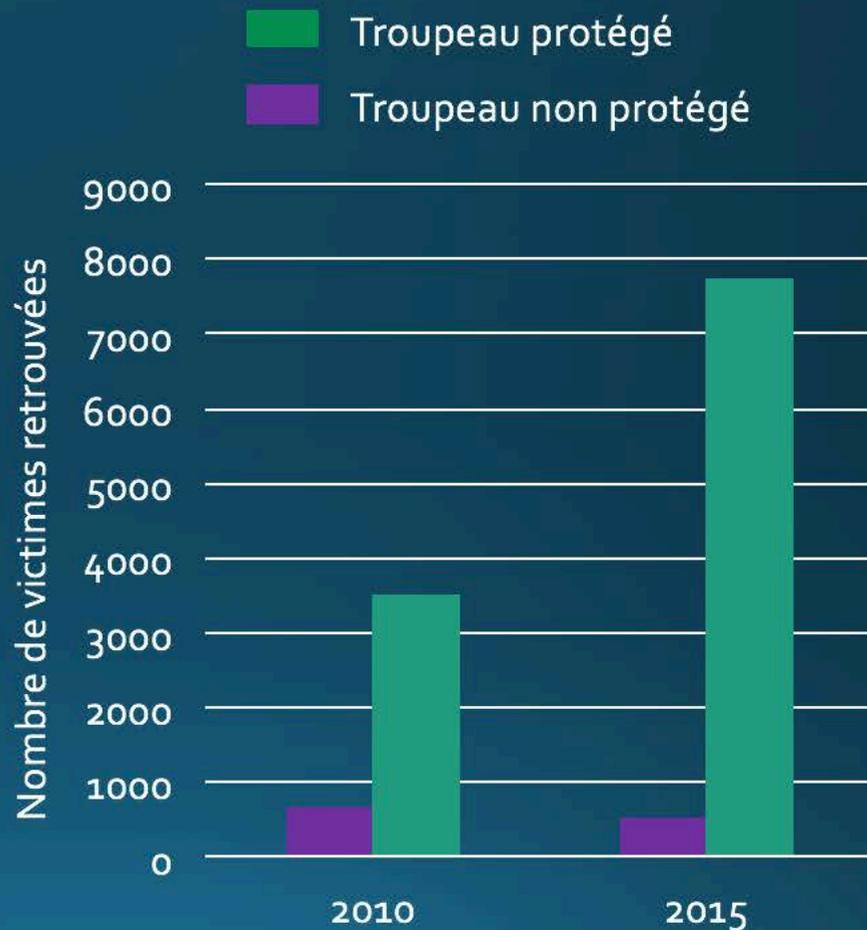


Hypothèse #2

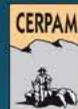
Les attaques se déroulent surtout sur des troupeaux non encore protégés.

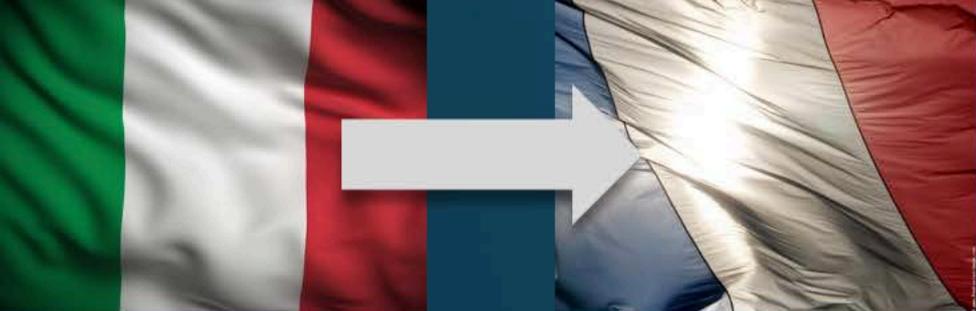
Non validée

Les recensements des conditions d'attaques et du nombre d'animaux tués et mortellement blessés indiquent clairement que les **victimes** sont très majoritairement issues de **troupeaux protégés** en régions Provence et Auvergne Rhône-Alpes.



Données source: Base Géoloup, DREAL Auvergne Rhône-Alpes, analyse CERPAM





Venus d'Italie où ils sont abondamment braconnés*, les loups strictement protégés se sont naturellement adaptés aux conditions favorables en France.

* braconnage évalué entre 200 et 300 loups par an
Galaverni et al 2015 ; Hindrikson et al 2016 ; Boitani 2017

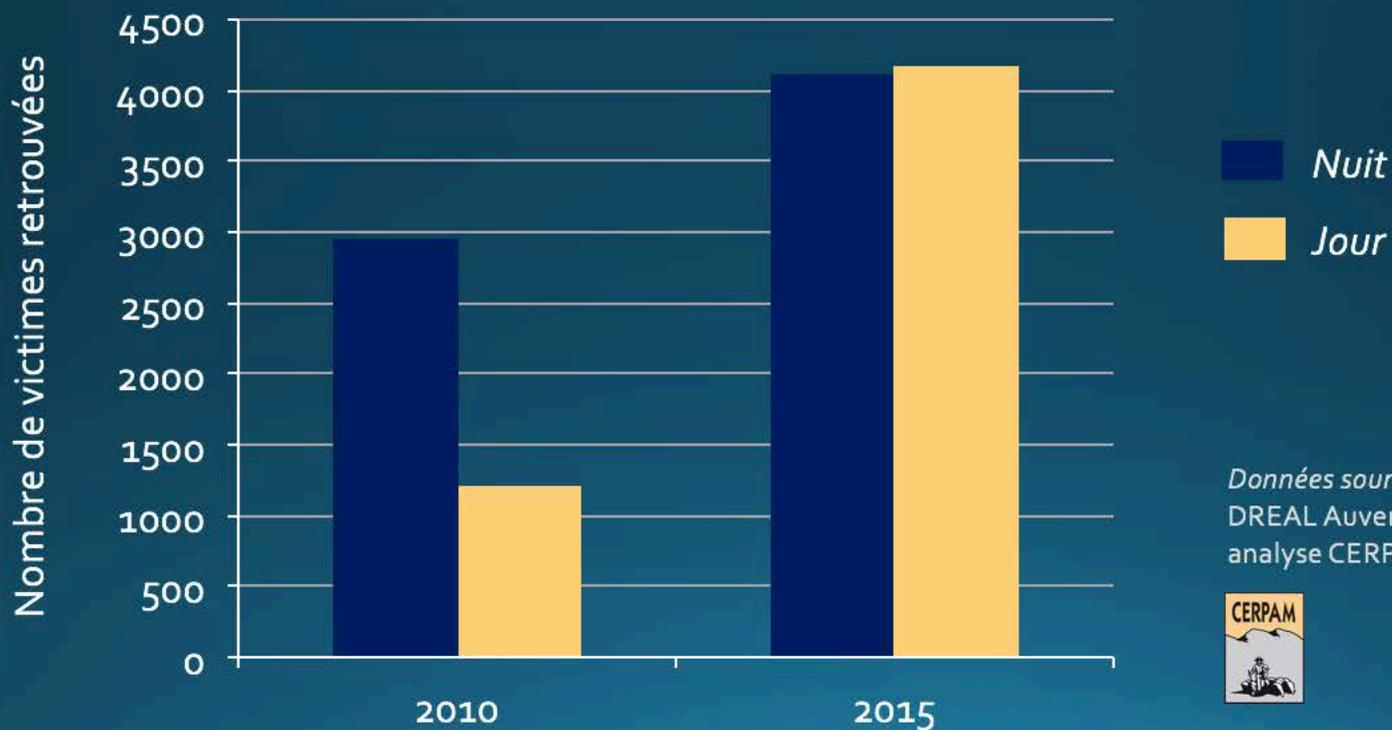
Nous avons oublié de considérer les loups comme ils sont en réalité : des prédateurs adaptables et efficaces

Mech and Boitani 2003



- ✓ Très intelligents
- ✓ Opportunistes
- ✓ Capables d'apprentissages...
- ✓ ...en familles (meutes)
- ✓ Particulièrement adaptables
- ✓ Souvent imprévisibles
- ✓ Mobiles et prolifiques

Signe d'adaptation : report des **attaques en cours de journée**, face à des troupeaux à présent regroupés en parcs de nuit ou bergerie et sous la garde des chiens et des humains.



Données source: Base Géoloup,
DREAL Auvergne Rhône-Alpes,
analyse CERPAM



Photo : Philippe Lemoine – Berger – Manteyer (Hautes-Alpes)



Adaptation aussi :

les attaques se déroulent aussi de plus en plus fréquemment en **vallées** et **plaines**

...parfois très proches des **routes** et **habitations**.



*Photo : Gaec Piolle – Seyne-les-Alpes,
30 Octobre 2017*

Saint-Colomban-des-Villards, Savoie – mai 2017

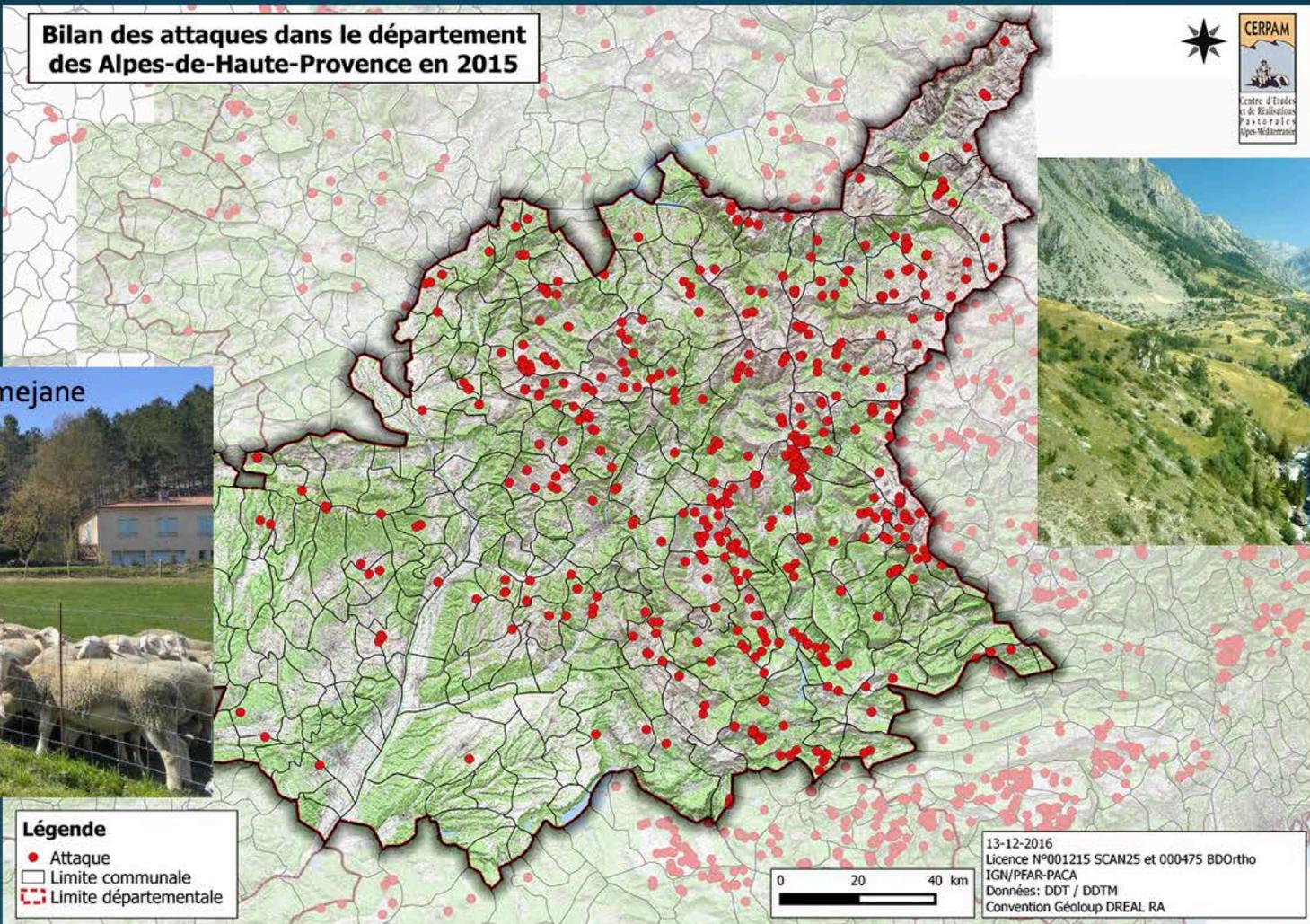


Photo : Julien Morlot

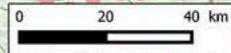
Fox-Amphoux, Var – mai 2017



Bilan des attaques dans le département des Alpes-de-Haute-Provence en 2015



- Légende**
- Attaque
 - Limite communale
 - ▬ Limite départementale



13-12-2016
Licence N°001215 SCAN25 et 000475 BDOrtho
IGN/PFAR-PACA
Données: DDT / DDTM
Convention Géoloup DREAL RA

Adaptation encore :

De plus en plus de **photos de particuliers** ayant inopinément croisé en journée un ou des loups(s) apparemment assez **peu farouches**.





L'adaptation des loups est **naturelle**.

Elle n'a hélas pas été anticipée en France.

« *Le loup craint l'Homme* » est une affirmation répétée, qui se fonde sur les expériences issues de pays où les loups sont abondants : Russie, Scandinavie, Canada...

Dans ces pays, les loups ont toujours été activement « régulés », surtout lorsqu'ils s'aventurent à proximité des humains et de leurs animaux.



Photo : Nicolas Lescureux



Quelle sorte d'humains le loup craint-il ?

Les vallées, collines et montagnes françaises sont pleines d'humains très divers : randonneurs, cyclistes, skieurs, éleveurs et bergers, ces derniers équipés uniquement de bonnes chaussures et de jumelles.





C'est le postulat qui fonde la première des trois mesures de protection qui est erroné ...dans les conditions de la France :

« Une présence humaine supplémentaire et continue auprès du troupeau suffit à tenir les loups à distance ».

Éleveurs et bergers ne sont pas en mesure de signifier clairement aux loups qu'ils représentent une menace.

Pour les loups, observant et évaluant nos comportements avant d'agir, ce sont des humains inoffensifs ...parmi beaucoup d'autres.

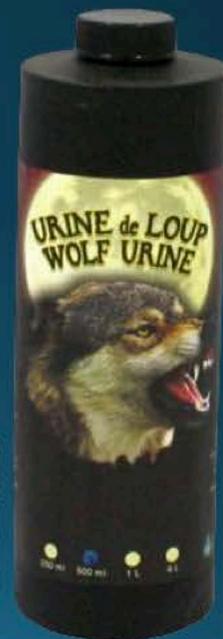
Photo : M. Meuret



Les équipements visuels ou sonores ayant à tenir les loups à distance doivent être associés de façon **explicite** pour eux à un **réel danger**.

Sinon, après quelques jours, constatant qu'il n'y a aucune conséquence, les loups n'en tiennent plus compte.

Bangs et al, 2006 ; Lescureux et al, sous presse



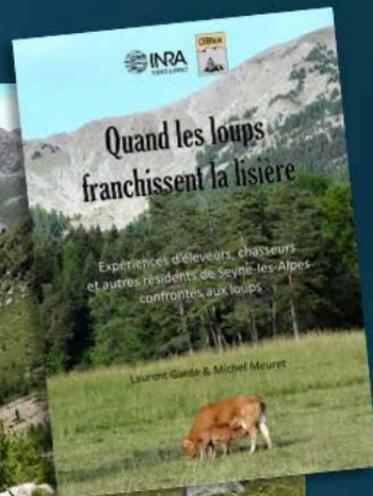


L'insistance des loups vis-à-vis du bétail serait-elle encouragée aussi par un changement de comportement chez les ongulés sauvages ?

Garde et Meuret 2017



Enquête auprès des **chasseurs** et **éleveurs-chasseurs** d'une vallée des Alpes du sud confrontés depuis quelques années à une meute de loups.



Depuis l'installation des loups, les chasseurs enquêtés sont **unanimes** :

1 – Dans ce pays giboyeux, chamois et chevreuils se sont **raréfiés en 4 à 5 ans** ; c'est plus brutal encore pour les mouflons.

2 - Les ongulés qui ont survécu ont **changé de comportement** ; passés en mode très vigilant et « **furtif** », ils sont devenus beaucoup plus difficiles à chasser.



Photos :
INRA juillet 2015

Un des **témoignages** :

« On avait planté sur nos prés en lisière de bois des petits **sainfoins** pour nos brebis. Il y avait quatre doigts de sainfoin qui sortaient. Les chevreuils, ils adorent ça. Ils auraient dû y être tous les matins...

Moi, je montais le matin à 6 heures pour voir mes brebis que j'ai là-haut dans la bergerie. Et depuis 3 ans, je n'ai plus jamais vu... jamais, jamais... le moindre chevreuil dans ces sainfoins ! Ni traces, ni rien. C'est vraiment très étonnant un tel changement ! »



Le comportement devenu très **méfiant** des ongulés sauvages, ainsi que leur **apparente raréfaction**, pourraient expliquer une plus grande insistance des loups vis-à-vis des « **proies faciles** » d'élevage, y compris des bovins.



Garde et Meuret,
2017

Piste de solution

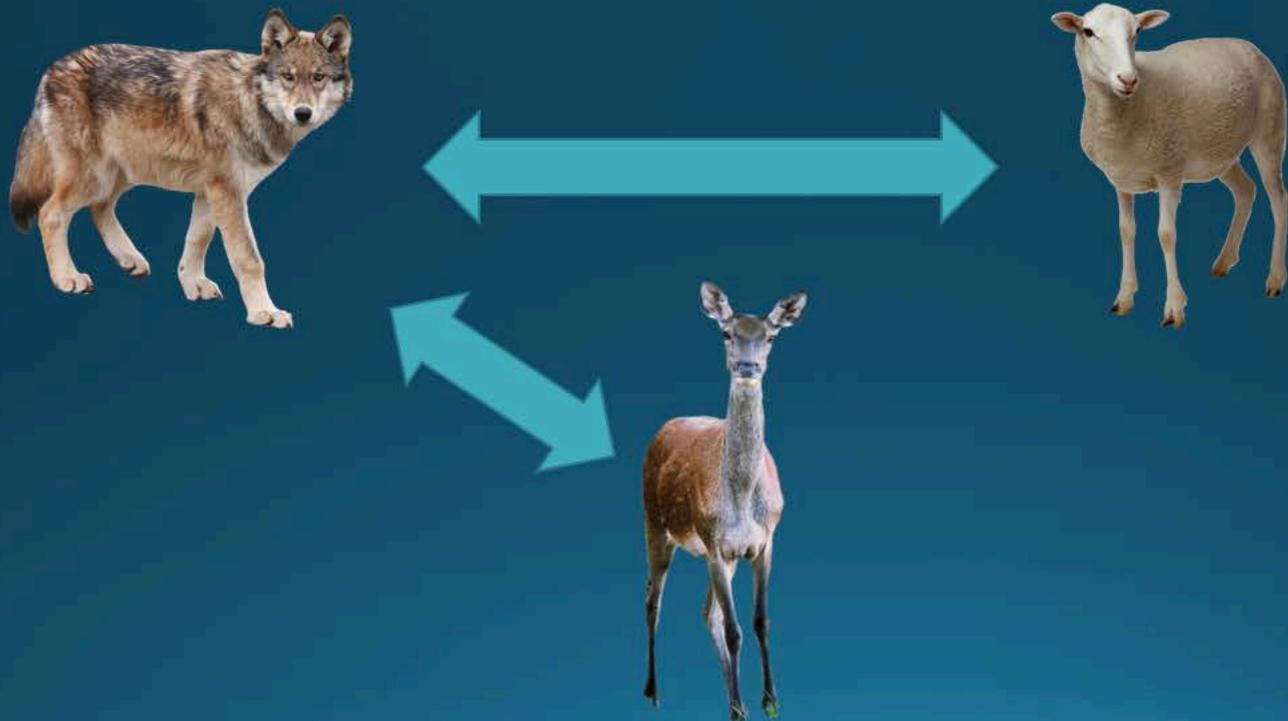
Comment restaurer chez les loups arrivés en France un comportement plus habituel d'animal sauvage, se tenant **à distance** et **se méfiant des humains** et de leurs activités ?



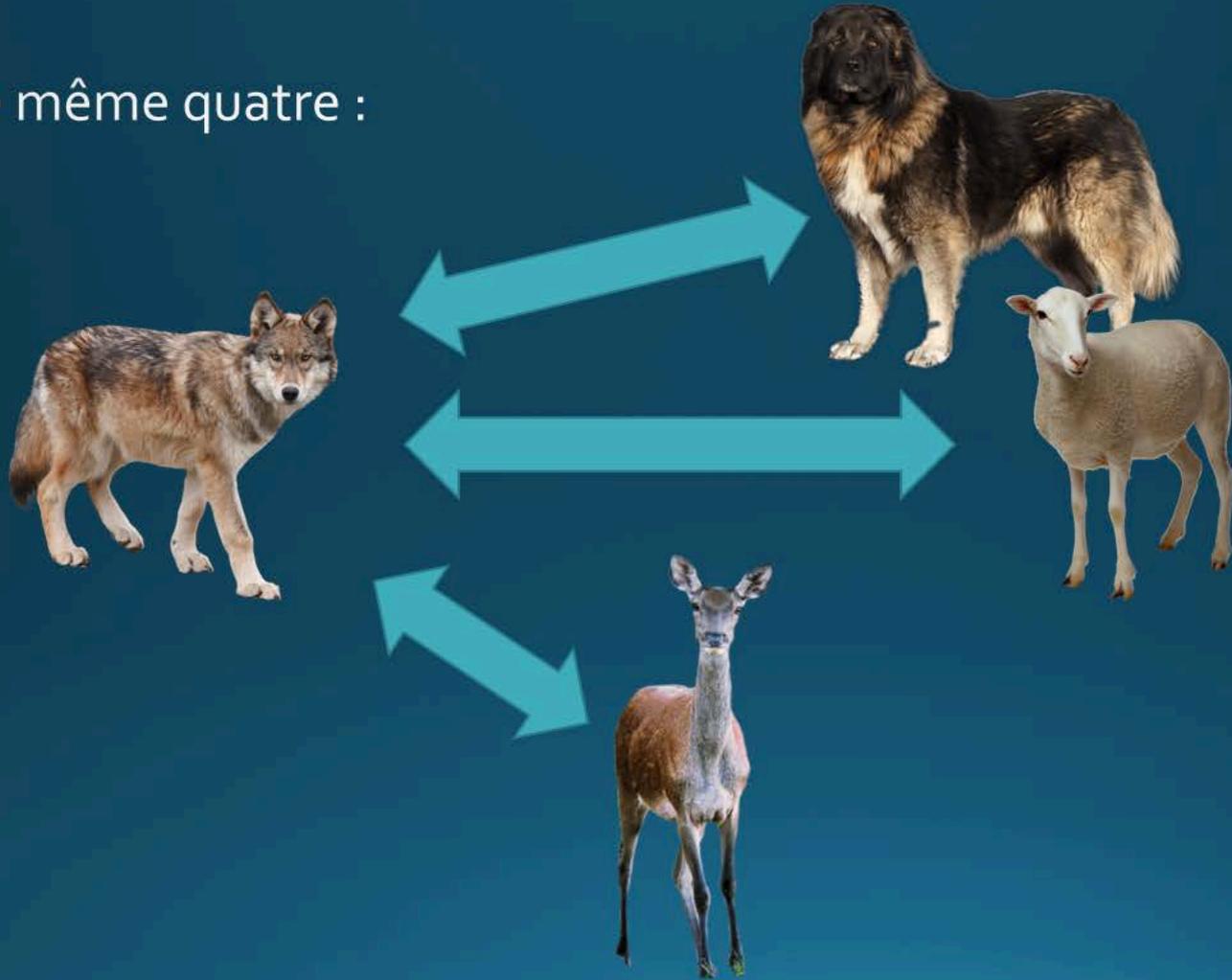
Le problème de la « **coexistence** » a souvent été présenté, notamment en France, comme relevant d'une confrontation entre deux protagonistes :



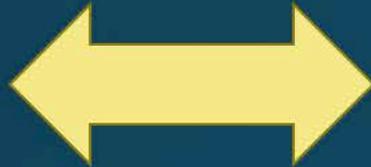
Or, il s'avère qu'ils sont au moins trois :



Voire même quatre :



Une raréfaction ou un changement de comportement de l'un entraîne un surcroît d'attractivité de l'autre :



Horaires de présence et localisation assez réguliers et faciles à anticiper
Fuite et dispersion impossibles (surtout en parcs clôturés)



Comportement plus furtif et dispersé



Tactique de gestion ayant prévalu en France durant près de 20 ans :



Tactique de gestion ayant prévalu en France durant près de 20 ans :



Tenue en échec, cette tactique semble parfois stimuler l'imagination et l'inventivité du prédateur.





Par expérience ailleurs dans le monde, une des conditions à une **coexistence** entre humains et loups est l'établissement de **relations de réciprocité** permettant de maintenir une **distance acceptable**.

Lescureux 2007 ; Lescureux et Linnell 2010

La peur des humains n'est en réalité pas un trait de comportement intrinsèque et permanent chez *Canis lupus*.

C'est un **comportement acquis**, et qui doit être constamment **réinitié** en associant la présence humaine rapprochée avec des **risques réels : blessures ou danger de mort**.

La réciprocité peut notamment passer par des **tirs et piégeages en cas d'attaques, ou velléités d'attaques** sur troupeaux lorsque des loups sont vus à proximité.

Il s'agit d'**éliminer** ou de **fortement décourager** les individus ou les groupes **les plus téméraires**.

L'objectif est d'associer **explicitement** la présence d'**humains** et de leurs **troupeaux** à un **danger**.

L'objectif est d'associer explicitement la présence d'**humains** et de leurs **troupeaux** à un **danger**.



Alors... clôtures, chiens de protection, et autres dispositifs de répulsion ou d'effarouchement, regagnent en efficacité comme simples **signaux de rappel du danger** encouru en cas de **non respect**.



Bangs 2006, Lescureux *et al in press*

Ré-inculquer la crainte des humains aux loups ne peut s'envisager que dans le cadre d'**actions collectives** à l'échelle des **territoires**.

Il faut être capable d'**intervenir aussitôt** les attaques ou velléités d'attaque (J ou J+1).

Et parfois « **tenir le terrain** » **plus de 5 ou 6 jours d'affilée**, comme nous l'ont préconisé des Lieutenants de louveterie expérimentés.



Les tirs ou piégeages **non-létaux** deviennent pertinents lorsqu'ils provoquent un **gros stress** ou des **blessures**...

...ce qui conduit le ou les loups à **mémoriser** les **lieux** et le **contexte** à risque sévère...

...puis **transmettre** l'information au reste de la famille, notamment aux plus jeunes.



Tirs ou piégeages proches des troupeaux et habitations



Tirs ou piégeages loin des troupeaux et habitations



Benoit Lagambas
PHOTOGRAPHY



Ministère de la Transition Écologique et Solidaire

Rapport du Conseil Scientifique du Patrimoine Naturel et de la Biodiversité : *Le loup en France*

janvier 2016

« (...) l'augmentation du nombre d'attaques entraîne la colère et le désespoir des éleveurs, conduisant certains à abandonner le pastoralisme. De multiples mesures de protection ont été développées dans le cadre du Plan National Loup, mais leur bilan est mitigé. En particulier, les tirs de défense ne jouent pas le rôle attendu qui est de supprimer les loups s'attaquant aux troupeaux et d'apprendre aux autres à se méfier des humains. »

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/CSPNB%20201601.pdf>



En 1990, 5 ans avant les premières réintroductions de loups au Parc national de Yellowstone et dans l'Idaho, le Service des Parcs nationaux des USA écrit :

« En supprimant les quelques loups qui s'attaquent au bétail, il s'agit d'accroître les chances de survie des autres. »

Yellowstone River Ranch - Montana

Deux autres solutions existent

A - Généralisation du braconnage



B - Changement définitif d'habitat pour les troupeaux



Mais qu'advientra-t-il alors de...



1996-2018 : merci à mes proches collègues scientifiques du dossier « prédation »



**Jean-Paul
CHABERT**
Agroéconomiste



**Christian
DEVERRE**
Sociologue



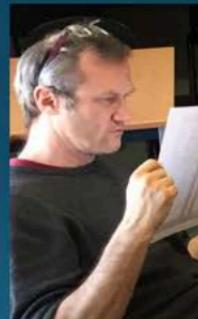
**Marc
VINCENT**
Pastoraliste



**Pierre-Louis
OSTY**
Agronome



**Marie-Odile
NOZIÈRES-
PETIT**
Zootechnicienne



**Charles-Henri
MOULIN**
Zootechnicien



**Laurent
GARDE**
Écologue
Pastoraliste



**Nicolas
LESCUREUX**
Éco-anthropologue