



Plan national d'actions

Vautour fauve et activités d'élevage

2017-2026



Résumé

Le Vautour fauve, grand rapace charognard, présente des adaptations morphologiques (bec, pieds, long cou, ...) et physiologiques (élimination des pathogènes, aptitude au jeûne...) à la nécrophagie. Son caractère grégaire, associé à un vol exploitant finement les ascendances thermiques, lui permettent de prospecter les grands espaces ouverts à la recherche de cadavres d'animaux nécessaires à sa survie.

Suite à la raréfaction progressive des ongulés sauvages inféodés aux milieux ouverts, le Vautour fauve est devenu au fil des siècles dépendant de la ressource alimentaire provenant des activités d'élevage (cadavres d'animaux domestiques). Persécuté au 19^e et 20^e siècle, il doit sa survie et son bon état de conservation actuel aux mesures de protection dont il a fait l'objet dès les années 60, mais également à la disponibilité trophique liée au pastoralisme accentuée par les charniers industriels en Espagne. À l'heure actuelle, l'espèce fréquente de vastes étendues à vocation pastorale dans les Grands Causses, les Préalpes et les Pyrénées. Quatre noyaux de population rassemblent la majorité des couples nicheurs : les Pyrénées Occidentales (Pays Basque, Béarn et Hautes-Pyrénées), les Grands Causses (gorges du Tarn et de la Jonte), la Drôme (Diois, Baronnies provençales) et le Verdon.



© Philippe Constantin

Au sein des domaines vitaux des différentes colonies de Vautours, les activités pastorales revêtent des formes diversifiées, tant en termes de systèmes de production que de conduite des troupeaux. L'élevage ovin viande domine, sauf dans les Pyrénées occidentales et sur certains secteurs caussenards où les brebis laitières sont privilégiées (production de Roquefort, d'Ossau-Iraty, ...). Les systèmes bovins viande sont également bien représentés, parfois en complément d'ovins, et très répandus dans les secteurs de piémont. L'élevage bovin laitier, ainsi que les élevages équin et caprin ont une présence diffuse.

Afin d'encourager la biodiversité, l'alimentation d'espèces d'oiseaux nécrophages (Vautour fauve, Vautour moine, Vautour percnoptère, Gypaète barbu, Aigle royal, Pygargue à queue blanche, Milan royal et Milan noir) par des matières de catégories 1 (cadavres entiers ou parties d'animaux morts contenant des matériels à risque spécifiés) peut être autorisée par l'autorité compétente dans des placettes de nourrissage mais aussi en dehors de ces placettes en l'absence de collecte préalable des animaux morts. Les conditions d'autorisation sont établies à l'annexe VI, chapitre II, section 2 et 3 du règlement (UE) n°142/2011.

Cet équarrissage naturel reste une pratique historique sur les territoires d'élevage, vastes et parfois difficiles d'accès, où le Vautour fauve rend alors un service écosystémique.

Les Grands Causses, en particulier, comptent pas moins d'une centaine de placettes d'équarrissage naturel gérées par les éleveurs eux-mêmes et autorisées par arrêté préfectoral. Dans les Pyrénées, où le Vautour fauve n'a jamais disparu, les dépôts " historiques " officiels prédominent, fruit d'une relation mutualiste ancestrale avec le grand rapace. Sur les secteurs de pâturage estival (estives, alpages...) et à titre dérogatoire, les animaux morts sont traditionnellement abandonnés par les éleveurs transhumants, constituant alors la " part des vautours " à la belle saison.

Dès 1993, des éleveurs se sont inquiétés de la possible intervention du Vautour fauve sur des animaux vivants. Les plaintes se sont multipliées entre 2005 et 2009, période de fermeture des charniers industriels espagnols qui alimentaient d'importants effectifs de vautours. Depuis, le nombre de déclarations a diminué et s'est stabilisé autour de 60 à 70 plaintes par an sur l'hexagone. Afin de déterminer le niveau d'implication du vautour dans la mortalité du bétail, des campagnes de constats et d'expertises vétérinaires ont été menées (Pyrénées et Grands Causses essentiellement). Les résultats acquis ont permis d'apporter un regard factuel et scientifique sur des situations souvent difficiles à interpréter.

Parmi les 170 cas expertisés au cours de la période 2003 à 2009, 65 (37 %) ont fait état d'une intervention *ante mortem* du Vautour fauve. Cependant, dans 84 % de ces 65 cas, le vautour est intervenu sur des animaux condamnés ou des bêtes vulnérables en incapacité à se mouvoir – conséquence de blessures, complications *post-partum* ou encore pathologies –, dont l'état préoccupant nécessitait une intervention humaine urgente (éleveur, vétérinaire). Dans ces conditions, les vautours ont alors fait preuve d'opportunisme et consommé l'animal encore vif. Ce comportement, qui a vraisemblablement toujours existé chez l'espèce, ne peut être assimilé à une stratégie de prédation. Il est possible que des facteurs tels que la compétition intra-spécifique, le stress alimentaire ou l'évolution des pratiques d'élevage (races moins rustiques, présence moindre auprès des troupeaux) puissent expliquer l'occurrence de tels phénomènes. En l'état actuel des connaissances, on peut estimer à une vingtaine le nombre de cas d'interactions *ante-mortem* par an sur le territoire français. Cela concerne, en particulier, des vêlages à l'extérieur de vaches de race Blonde d'Aquitaine réputées pour leurs difficultés de vêlage. S'il ne faut pas négliger les conséquences de ces cas à l'échelle des exploitations touchées, l'espèce ne peut être qualifiée de facteur de détérioration économique pour la profession, au regard notamment de la mortalité naturelle au sein des élevages. Cependant, l'écho donné par la presse à cette problématique, parfois avec maladresse et méconnaissance, fragilise indéniablement la relation ancestrale entre éleveurs et vautours.

L'enjeu majeur de ce Plan National d'Actions " Vautour fauve et activités d'élevage " est donc de solutionner la question des interactions entre le Vautour fauve et le bétail pour préserver la relation à bénéfices réciproques entre éleveurs pastoraux et vautours, et sa restauration sur les territoires où elle s'est dégradée.

Pour y parvenir, une série d'actions complémentaires est proposée, autour de 5 objectifs principaux :

- 1 : Consolider et développer l'équarrissage naturel
- 2 : Limiter les interactions négatives entre le Vautour fauve et le bétail vulnérable, par l'expérimentation de mesures préventives
- 3 : Poursuivre le suivi scientifique de la dynamique des populations de Vautour fauve
- 4 : Diffuser l'information pour favoriser la compréhension de l'espèce et l'appropriation de la problématique par ceux qui la vivent et ceux qui la suivent
- 5 : Développer la coordination internationale autour du suivi et de la gestion de l'espèce

La mise en œuvre de ces actions est planifiée sur une période de 10 ans. La coordination, le suivi et l'évaluation de ce PNA sont confiés à la DREAL Nouvelle-Aquitaine, assistée d'un comité de pilotage national et de comités interdépartementaux compétents à l'échelle locale. La réussite de ce plan opérationnel est conditionnée par la bonne collaboration entre les différents partenaires, et notamment l'implication forte du monde de l'élevage dans les actions menées.



© Léo Poudre

Sommaire

Index des cartes, figures et tableaux	6
Index des sigles et abréviations	8
Introduction	9

Partie I : VAUTOUR FAUVE ET PASTORALISME - DIAGNOSTIC DE LA SITUATION

1. Le Vautour fauve et pastoralisme diagnostic de la situation	12
1.1 Le Vautour fauve, un rapace nécrophage grégaire	12
1.1.1 Carte d'identité	13
1.1.2 Un rapace protégé dans un état de conservation favorable	14
1.1.3 Éléments d'écologie et d'éthologie de l'espèce	18
1.1.4 Un oiseau emblématique	20
1.2 Diversité de l'élevage pastoral sur l'aire de présence du Vautour fauve	21
1.2.1 Le pastoralisme	23
1.2.2 Une activité qui profite aux espaces et aux espèces	23
1.2.3 Diversité des systèmes de production sur l'aire de répartition du Vautour fauve	24
1.2.4 Variété des modes de gardiennage	26
1.2.5 Facteurs d'évolution des activités pastorales	27
1.3 Le Vautour fauve, un auxiliaire de l'élevage pastoral	29
1.3.1 L'équarrissage naturel assuré par les vautours : un service complémentaire de l'équarrissage industriel	29
1.3.2 Le pastoralisme et la préservation du Vautour fauve	33
1.4 Analyse factuelle des interactions entre le Vautour et le bétail vivant	35
1.4.1 Historique des plaintes sur l'aire vitale du Vautour fauve	36
1.4.2 Les actions mises en œuvre suite aux plaintes à l'encontre du Vautour fauve	42
1.4.3 Imputabilité des dommages signalés au Vautour fauve	45
1.4.4 Bilan sur les dommages attribués au Vautour fauve	53
1.4.5 Les actions mises en place pour prévenir les interactions Vautour-bétail vivant	58

Partie II : STRATÉGIE VISANT À ASSURER LA PÉRENNITÉ DE LA RELATION ENTRE LE VAUTOUR FAUVE ET L'ÉLEVAGE PASTORAL ET ACTIONS PRÉVUES PAR LE PNA

2. Stratégie visant à assurer la pérennité de la relation entre le Vautour fauve et l'élevage pastoral	64
2.1 Préserver la collaboration entre le Vautour fauve et le pastoralisme : forces, faiblesses, menaces et opportunités	64
2.2 Enjeux clés et priorités d'action du Plan national d'actions	64
2.2.1 Enjeu N°1 : préserver le lien Vautour-élevage à travers l'équarrissage naturel	64
2.2.2 Enjeu N°2 : résoudre la problématique des interactions entre le Vautour fauve et le bétail	65
2.2.3 Enjeu N°3 : s'inscrire dans des schémas de gestion cohérents, à l'échelle nationale comme internationale	66
2.3 Une stratégie opérationnelles articulée autour de 5 axes thématiques	67

Partie III : MISE EN ŒUVRE OPÉRATIONNELLE DU PLAN D'ACTIONS

3. Mise en œuvre opérationnelle du plan national d'actions	70
3.1 Une gouvernance adaptée aux enjeux territoriaux	70
3.1.1 La DREAL Nouvelle-Aquitaine, coordinatrice nationale	70
3.1.2 Les Comités interdépartementaux, animateurs locaux	70
3.1.3 Le comité de pilotage du Plan d'actions	70
3.2 Les actions du PNA " Vautour fauve et activités d'élevage "	71
3.3 Calendrier de mise en œuvre du PNA	72
3.3.1 Durée de mise en œuvre du PNA	72
3.3.2 Calendrier des sous-actions	73
3.4 Suivi et évaluations du PNA	75
3.4.1 Bilans annuels	75
3.4.2 Évaluation à mi-parcours (2021)	75
3.4.3 Évaluation finale (2026)	75

Partie IV : LES FICHES-ACTIONS DU PLAN NATIONAL D'ACTIONS 2017-2026

4. Les fiches-actions du PNA 2017-2026	78
Références bibliographiques	120
Table des annexes	123
Annexe 1	124
Annexe 2	126
Annexe 3	128
Annexe 4	129
Annexe 5	131

INDEX DES CARTES, FIGURES ET TABLEAUX

Numéro de la carte	Titre de la carte	Page
Carte n° 1	Distribution ancienne et récente du Vautour fauve (LPO, 2012)	15
Carte n° 2	Répartition française et effectifs des colonies de Vautour fauve	15
Carte n° 3	Proportion de Surface Toujours en Herbe dans la Surface Agricole Utile des exploitations agricoles du sud de la France (Agreste 2010)	24

Numéro de la figure	Titre de la figure	Page
Figure 1	Evolution des effectifs reproducteurs de Vautour fauve (nombre de couples nicheurs) dans les massifs français hébergeant des colonies, entre 2000 et 2012	16
Figure 2	Nombre de plaintes sur dommages attribués au Vautour fauve, avec ou sans constat et expertises, entre 1993 et 2012 dans les Pyrénées. (PNP, 2015)	38
Figure 3	Distribution mensuelle du nombre de déclarations de dommages sur bétail domestique attribués par les éleveurs au Vautour fauve dans les Pyrénées, de 1993 à 2009 (PNP, 2010)	38
Figure 4	Répartition des dommages signalés dans les Pyrénées, par département, sur la période 1994-2012 (PNP, 2010)	39
Figure 5	Répartition mensuelle des déclarations de dommages attribués par les éleveurs au Vautour fauve de 1993 à 2009 selon leur localisation par rapport à l'exploitation agricole (PNP, 2010)	39
Figure 6	Répartition annuelle des constats réalisés dans les Grands Causses (ayant fait ou non l'objet d'une expertise vétérinaire), entre 2007 et 2014 (Duriez, 2015)	40
Figure 7	Relation entre l'évolution mensuelle des dommages de Vautours fauves sur bétail domestique et les périodes de mises-bas, en Navarre (Larumbe, 2009)	52
Figure 8	Relation entre le nombre de déclarations de dommages attribués au Vautour fauve sur bétail domestique, le nombre de dommages indemnisés et le nombre de couples de Vautours fauves en Navarre de 1994 à 2008. (Larumbe, 2009)	52
Figure 9	Forces, faiblesses, menaces et opportunités relatives à la préservation de la collaboration entre le Vautour fauve et le pastoralisme	64

Numéro du tableau	Titre du tableau	Page
Tableau 1	Délais légaux de collecte des carcasses selon le jour de réception de la déclaration	30
Tableau 2	Avantages et inconvénients des différents types de dépôts de carcasses existant à destination des rapaces nécrophages	32
Tableau 3	Répartition des plaintes de dommages imputés au Vautour fauve par les éleveurs selon la catégorie de bétail concernée (PNP, 2010)	38
Tableau 4	Nombre d'expertises vétérinaires réalisées par massif depuis 2007, suite à des déclarations de dommages imputés au Vautour fauve	43
Tableau 5	Répartition par espèce des expertises vétérinaires dans les déclarations de dommages attribués par les éleveurs au Vautour fauve, dans les Pyrénées, de 2007 à 2009 (PNP, 2010)	46
Tableau 6	Répartition géographique des expertises vétérinaires dans les déclarations de dommages attribués par les éleveurs au Vautour fauve de 2007 à 2009 (PNP, 2010)	47
Tableau 7	Répartition qualitative des expertises vétérinaires dans les déclarations de dommages concernant des bovins attribués par les éleveurs au Vautour fauve de 2007 à 2009 (PNP, 2010)	47
Tableau 8	Répartition qualitative des expertises vétérinaires dans les déclarations de dommages concernant des ovins attribués par les éleveurs au Vautour fauve de 2007 à 2009 (PNP, 2010)	48
Tableau 9	Résumé des conclusions des 82 expertises vétérinaires réalisées dans les Grands Causses (Duriez, 2015)	49
Tableau 10	Conclusions quant à la nature de l'intervention des Vautours sur 66 expertises vétérinaires réalisées en Navarre avant 2006 (Larumbe, 2009)	51

INDEX DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

APN	Association pour la Protection de la Nature
ATM	Animaux Trouvés Morts
CA	Chambre d'Agriculture
CGAAER	Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux
CGEDD	Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
CVO	Contribution Volontaire Obligatoire
DD(CS)PP	Direction Départementale pour la Cohésion Sociale et la Protection des Populations
DDT	Direction Départementale des territoires
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ESB	Encéphalopathie Spongiforme Bovine
GIS	Groupement d'intérêt scientifique
GTV	Groupement Technique Vétérinaire
FDC	Fédération Des Chasseurs
IPHB	Institut Patrimonial du Haut-Béarn
MAAF	Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
MEEM	Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer
MNHN	Muséum National d'Histoire Naturelle
ONCFS	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
PNA	Plan National d'Actions
PNC	Parc National des Cévennes
PNP	Parc National des Pyrénées
PNR	Parc Naturel Régional
RNN	Réserve Naturelle Nationale
ZPS	Zone de Protection Spéciale

INTRODUCTION

Le Vautour fauve, grand rapace nécrophage menacé à l'aube du 20^e siècle, a recolonisé les territoires pastoraux de la moitié sud de l'hexagone grâce aux mesures de conservation mises en œuvre (protection des colonies, réintroductions,...) et à l'apport trophique issu des activités d'élevage. La relation entre éleveurs pastoraux et vautours est fondée depuis des siècles sur une collaboration, dans laquelle l'éleveur fournit une ressource alimentaire essentielle au Vautour fauve, et le vautour assure en retour un équarrissage naturel écologique d'une efficacité incontestable.

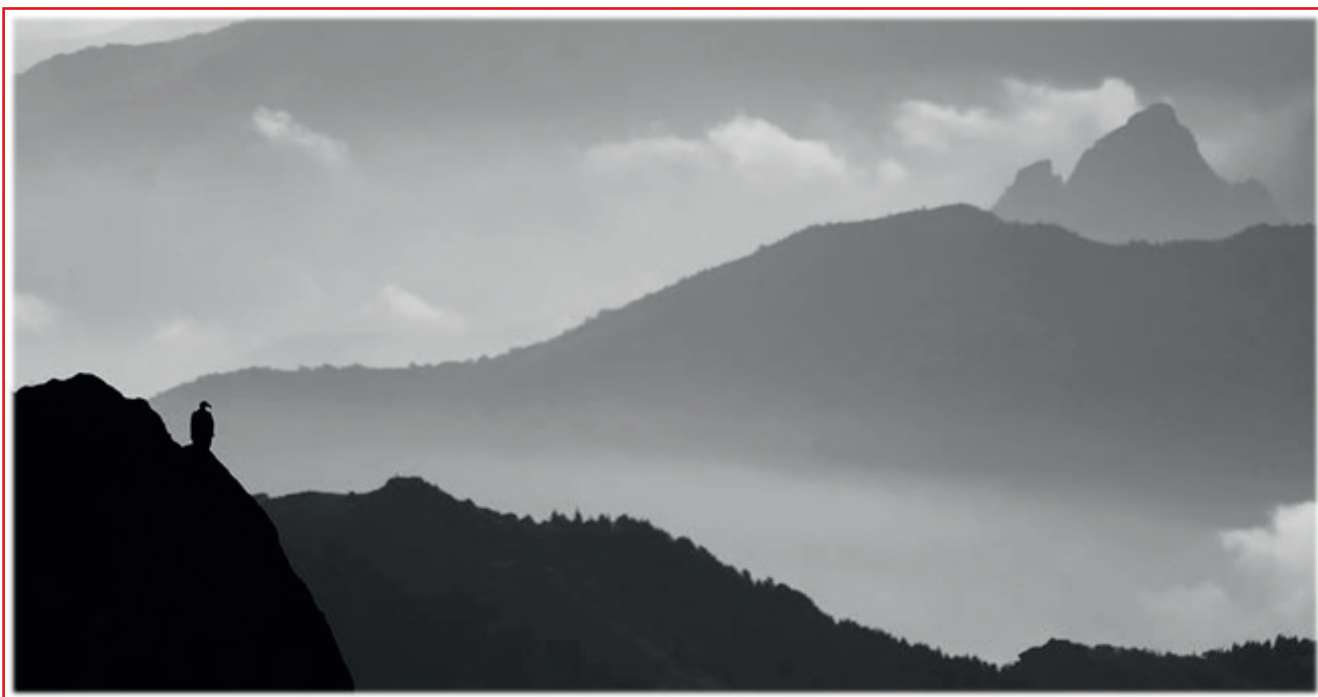
À partir de 1993, des cas d'intervention du Vautour fauve sur des animaux domestiques encore vivants ont été relevés par le monde agricole. Si le phénomène s'est intensifié entre 2005 et 2009 dans le contexte de la fermeture des charniers espagnols (dépôts en plein air issus d'élevages industriels), le nombre de plaintes a diminué ces dernières années pour se stabiliser autour de 60 à 70 cas par an sur le territoire national. Les différents dispositifs dépêchés pour faire la lumière sur ces situations (constats, expertises) ont reconnu la possibilité pour le Vautour fauve d'intervenir *ante-mortem*, exceptionnellement et principalement sur des animaux vulnérables ne pouvant se soustraire à l'action des nécrophages (environ 20 cas par an). Malgré cette meilleure compréhension du phénomène, la controverse demeure active, et la relation gagnant-gagnant entre élevages pastoraux et Vautour fauve en ressort fragilisée.

Dans l'optique de restaurer et de préserver ce lien coopératif, les ministères chargés de l'agriculture (MAAF) et de l'environnement (MEEM) ont commandité l'élaboration d'un **Plan National d'Actions (PNA) (ANNEXE 1)**, dont le besoin a été réaffirmé par le récent rapport d'une **mission d'inspection générale MEEM-MAAF** (" Le Vautour fauve et les activités d'élevage - Une cohabitation à organiser ", rapport CGEDD n° 009272-02).

Le document est construit de la manière suivante :

- **La première partie** propose un **aperçu complet et factuel des relations entre le pastoralisme et le Vautour fauve**, avec un rappel préalable des **connaissances sur l'espèce** (biologie, écologie, traits comportementaux) et une brève synthèse de la **diversité des pratiques pastorales** sur son aire de distribution. La problématique des interactions Vautour-bétail y est abordée de façon rationnelle, afin d'identifier les points de blocage et de faire émerger des solutions concrètes.
- **La deuxième partie** identifie les **enjeux principaux** auxquels doit faire face ce PNA, et précise les **axes opérationnels** structurant sa mise en œuvre.
- **La troisième partie** précise :
 - les modalités de gouvernance et d'évaluation de ce plan d'actions
 - les actions à mener sur la période 2017-2026 (intitulés, calendrier)
- **La quatrième partie** expose en détail les mesures à mettre en œuvre, sous forme de fiches-actions organisées selon 5 axes thématiques.

**Partie I :
VAUTOUR FAUVE
ET PASTORALISME -
DIAGNOSTIC DE LA SITUATION**



1. Le Vautour fauve et le pastoralisme

1.1 Le Vautour fauve, un rapace nécrophage grégaire

En bref

Morphologie et physiologie de *Gyps fulvus*

Le Vautour fauve (*Gyps fulvus*) est un grand rapace **nécrophage** dont la morphologie est orientée vers la consommation de charognes. Son métabolisme peut faire face à des fluctuations dans la disponibilité des ressources alimentaires. Son **excellente vision** lui permet une prospection alimentaire fine, d'autant plus qu'elle est associée à un vol économe en énergie, exploitant au mieux les ascendances thermiques. Par les caractéristiques de son régime alimentaire et son anatomie de " tireur-fouilleur ", le Vautour fauve est en partie complémentaire des autres espèces de vautours.

Statut et état de conservation

Le Vautour fauve est une **espèce protégée**. Son état de conservation est satisfaisant à ce jour en Europe, avec des effectifs élevés et en augmentation. Cependant, ses populations restent étroitement dépendantes de l'élevage extensif, par la ressource alimentaire qu'il apporte et son action d'entretien des milieux ouverts. Comme le montre l'exemple indien (extinction locale des vautours par intoxication), les grands nécrophages demeurent **vulnérables à un certain nombre de facteurs**, notamment d'origine anthropique (empoisonnement, collision, destruction...).

Caractère grégaire et prospection alimentaire

Le Vautour fauve est un oiseau **grégaire**. Pour se nourrir, il a développé une **stratégie collective** de prospection, propre à détecter efficacement les animaux morts sur un vaste territoire. **L'élevage extensif** lui apporte une ressource alimentaire **déterminante** (même si la ressource sauvage, et notamment les déchets de chasse, peut constituer une part de son alimentation), et le vautour fournit, en retour, une contribution sanitaire à la fois gratuite et d'une extrême efficacité. Il n'en demeure pas moins un animal sauvage, qui module sa proximité selon ses besoins et son expérience de l'homme.

Habitat et reproduction

Le Vautour fauve occupe aujourd'hui des régions présentant des **reliefs marqués** propices à la formation d'ascendances thermiques et dynamiques, et riches d'un élevage domestique important. La présence de **sites rupestres** favorables, la proximité d'autres colonies et la disponibilité de la ressource alimentaire sont autant de facteurs qui vont conditionner la présence à long terme de l'espèce. Toutefois, la prospection alimentaire peut l'amener à s'éloigner des colonies, ponctuellement ou de façon saisonnière (dortoirs de piémont ou d'estives).

La reproduction du Vautour fauve est un processus qui débute en décembre-janvier (parades et construction du nid). Le jeune vautour s'envole environ 6 mois plus tard, entre juin et août, mais reste nourri sur l'aire jusqu'en septembre. Les jeunes entament ensuite une période de **dispersion** qui peut les conduire jusqu'en Afrique.

Durant la période de nourrissage, les besoins alimentaires des adultes reproducteurs sont logiquement plus élevés. La disponibilité en nourriture au printemps et à proximité de la colonie influe donc logiquement sur le succès de reproduction mesuré au sein d'une population.

Dynamique des populations

Sur le territoire français, on a dénombré plus de 1800 couples de Vautours fauve en 2016, répartis sur quatre noyaux de population : Les Pyrénées françaises, les Grands Causses, la Drôme (Diois et Baronnie) et le Verdon. Sur la majorité des colonies suivies, les effectifs sont en hausse ces dernières années, et les paramètres de reproduction se

maintiennent à des niveaux élevés (sauf sur la RNN d'Ossau). Ces effectifs sont complétés par une population flottante, non reproductrice, qui par ses déplacements valorise une ressource alimentaire saisonnière, notamment dans certains secteurs de piémont et d'estive.

Par ailleurs, la proximité d'une population ibérique à l'effectif dix fois plus élevé au sud des Pyrénées rappelle l'importance que revêtent, sur ce massif, les échanges transfrontaliers autour de la gestion du Vautour fauve et de la ressource alimentaire mise à sa disposition.

Flux entre populations

Les échanges entre les différentes populations et sous-populations de Vautours fauves sont fréquents en Europe. Du fait du rétablissement de certaines colonies, des flux ancestraux se sont recréés notamment entre l'Ouest et l'Est de l'Europe, ainsi qu'entre l'Espagne et la France (par exemple *via* le Pays Basque et les Corbières).

Ces déplacements sont **saisonniers**, liés à la dispersion des jeunes (à l'automne) ou à l'erratisme d'individus d'âges variés. La disponibilité alimentaire, et la compétition intra-spécifique pouvant découler d'une ressource limitée notamment en période de reproduction, expliquent en partie les mouvements des individus adultes.

Le Vautour fauve, pourvoyeur de services écosystémiques

Si la conservation du Vautour fauve demeure un enjeu écologique important, les **bénéfices** socioculturels et économiques apportés par l'espèce sont également non négligeables : elle assure **l'équarrissage naturel** des carcasses (économie estimée à plusieurs centaines de milliers d'euros), elle présente un potentiel **pédagogique** certain dans le cadre de l'éducation à l'environnement ; enfin, le Vautour fauve a un rôle de " cul-de-sac " épidémiologique, ce qui signifie qu'il détruit les agents pathogènes présents dans ce qu'il consomme du fait de l'acidité de son pH gastrique. Il " assainit " ainsi le milieu naturel.

1.1.1 Carte d'identité

Systematique

Le Vautour fauve, *Gyps fulvus* (Hablitz, 1783) appartient à la famille des Accipitridés, qui comprend la majeure partie des rapaces diurnes de l'hexagone (buses et busards, aigles, milans...).

Noms locaux

Le terme " vautour " désigne les rapaces à régime alimentaire exclusivement nécrophage. Localement, le Vautour fauve connaît des dénominations régionales variées : " bouldras " en occitan, " grifoun " en Provençal, " bouytre " en Béarnais ou " saiak " en Basque en sont autant d'exemples.

Morphologie

Le Vautour fauve est un grand vautour aux ailes longues et larges (envergure entre 240 et 280 cm pour un poids allant de 7 à 11 kg), et à la queue courte et en éventail. Les pieds sont larges et dotés de doigts longs terminés de griffes courtes (aptitude à se déplacer au sol, contrairement aux prédateurs équipés de serres). Le bec crochu est très tranchant, outil indispensable au dépeçage des charognes.

Plumage

Le plumage évolue du roux brunâtre chez l'immaturation vers le beige grisâtre chez le vieil adulte. Les rémiges et les rectrices sont marron foncé, quel que soit l'âge. Les pattes sont grises et dénudées. La tête et le long cou mobile sont recouverts d'un duvet blanc très fin. Une collerette généralement blanche chez l'adulte, brune et formée de plumes lancéolées chez le juvénile, entoure la base du cou.

Régime alimentaire

Le Vautour fauve se nourrit principalement des tissus mous (viscères, masses musculaires) des cadavres d'ongulés. La ressource d'origine domestique couvre aujourd'hui la majorité de ses besoins trophiques, les ongulés sauvages (morts naturellement ou déchets de chasse) pouvant cependant constituer une ressource importante localement et saisonnièrement. Au sein de la guilda des oiseaux nécrophages, il est le principal acteur de l'équarrissage naturel des cadavres. Les autres espèces de vautours fréquentant l'hexagone¹ lui sont en partie complémentaires dans la consommation des carcasses.

Point de physiologie

Le système digestif du Vautour fauve lui permet la consommation de tissus nécrosés et l'élimination de tous les germes pathogènes², ce qui justifie son statut de " cul-de-sac épidémiologique ". Il présente en outre des adaptations métaboliques qui lui permettent de faire face à des fluctuations dans la disponibilité des ressources alimentaires (jeûne prolongé sur plusieurs semaines,...).

1.1.2 Un rapace protégé dans un état de conservation favorable

1.1.2.1 Statut de l'espèce

L'espèce apparaît à l'annexe I de la Directive " Oiseaux " 2009/147/CE concernant la conservation des oiseaux sauvages. En vertu de cette dernière, les États membres de l'Union européenne doivent prendre des mesures de conservation spéciale concernant l'habitat du Vautour fauve, afin d'assurer sa survie et sa reproduction dans son aire de distribution.

Transposant les obligations prévues par les textes internationaux et communautaires, l'arrêté du 29 octobre 2009 (liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et modalités de leur protection) instaure un régime de protection stricte du Vautour fauve et de son habitat, interdisant en particulier sa destruction, sa capture, sa perturbation intentionnelle et le commerce de spécimens vivants ou morts.

Au niveau communautaire, le Vautour fauve apparaît à l'annexe A du Règlement (CE) n° 338/97 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce. À cet égard, son introduction sur le territoire de l'Union européenne est soumise à la présentation d'un permis d'importation et d'un permis d'exportation de l'état de provenance de l'animal.

Le Vautour fauve figure par ailleurs à l'annexe II de la CITES (Convention du 3 mars 1973 sur le commerce international des espèces), dans la Convention de Bonn (Convention du 23 juin 1979 sur la conservation des espèces migratrices) et dans la Convention de Berne (Convention du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe).

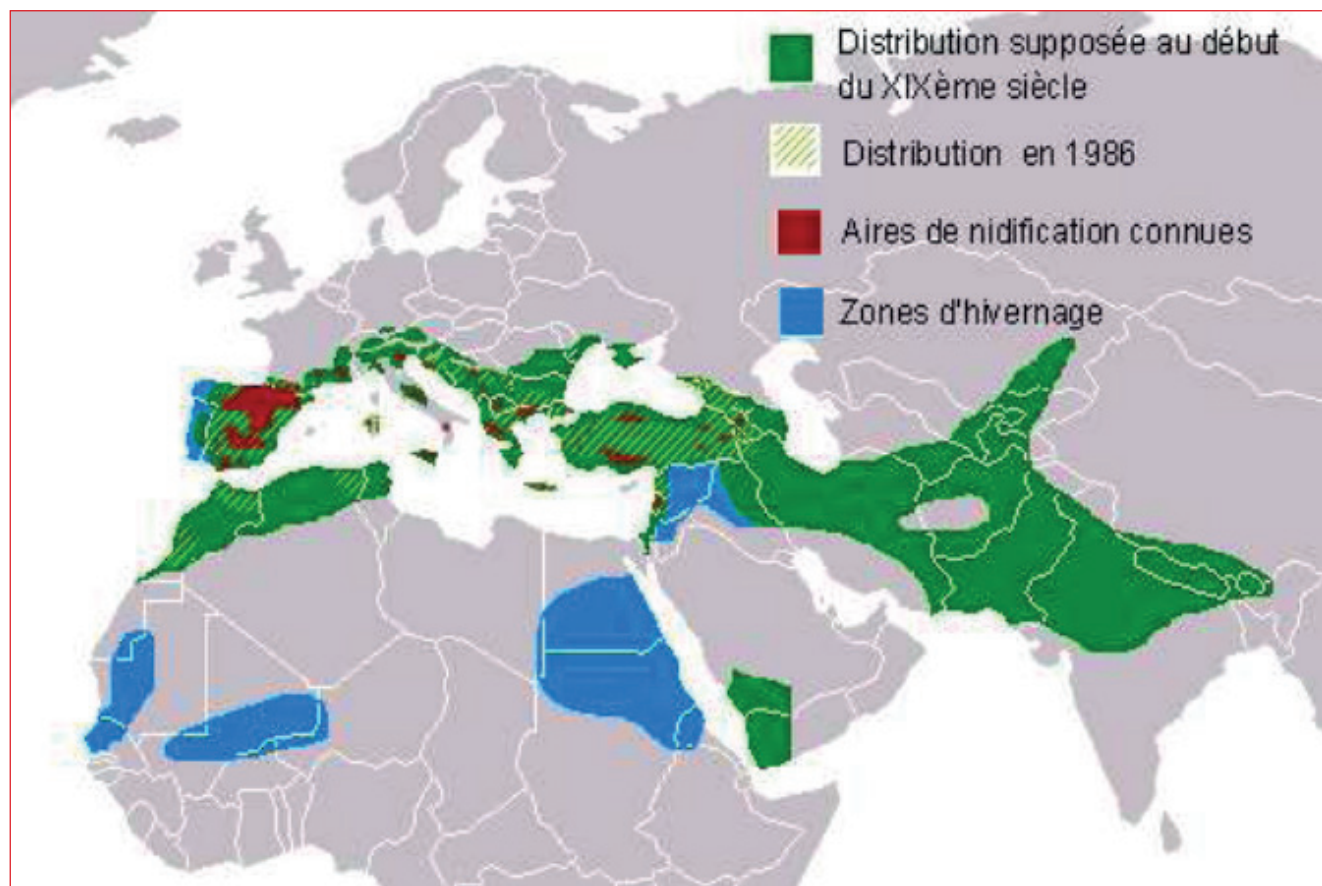
1.1.2.2 Distribution de l'espèce

Par le passé, l'aire de répartition du Vautour fauve était beaucoup plus étendue qu'aujourd'hui (Carte 1). Elle s'est **considérablement réduite au 19^e et 20^e siècle** du fait de la persécution des oiseaux et de la mutation des pratiques d'élevage, notamment en France où dans les années 50, il ne subsiste plus que quelques individus nicheurs dans les Pyrénées occidentales. Sur le territoire français, l'espèce a pu être sauvée grâce à l'application de l'arrêté ministériel du 24/01/1972 (interdiction de la chasse aux rapaces diurnes) et à la création de la RNN d'Ossau en 1974 (protection d'une des dernières colonies connues sur l'hexagone), actions fortes qui ont été accompagnées d'une surveillance renforcée de la part de la police de l'environnement (ONCFS/PN des Pyrénées) et d'importantes campagnes de sensibilisation animées par le monde associatif (FIR, SAIK, ...). Ces actions ont permis une stabilisation, puis un développement important des colonies dans les Pyrénées. Les programmes de réintroduction menés avec succès dans les Grands Causses, le Diois, les Baronnies provençales et le Verdon ont par ailleurs permis la restauration d'anciens corridors d'échange entre populations d'Europe occidentale et orientale. Aujourd'hui, la quasi-totalité des massifs à vocation pastorale du sud de la France (Alpes, Grands Causses, Pyrénées) sont fréquentés

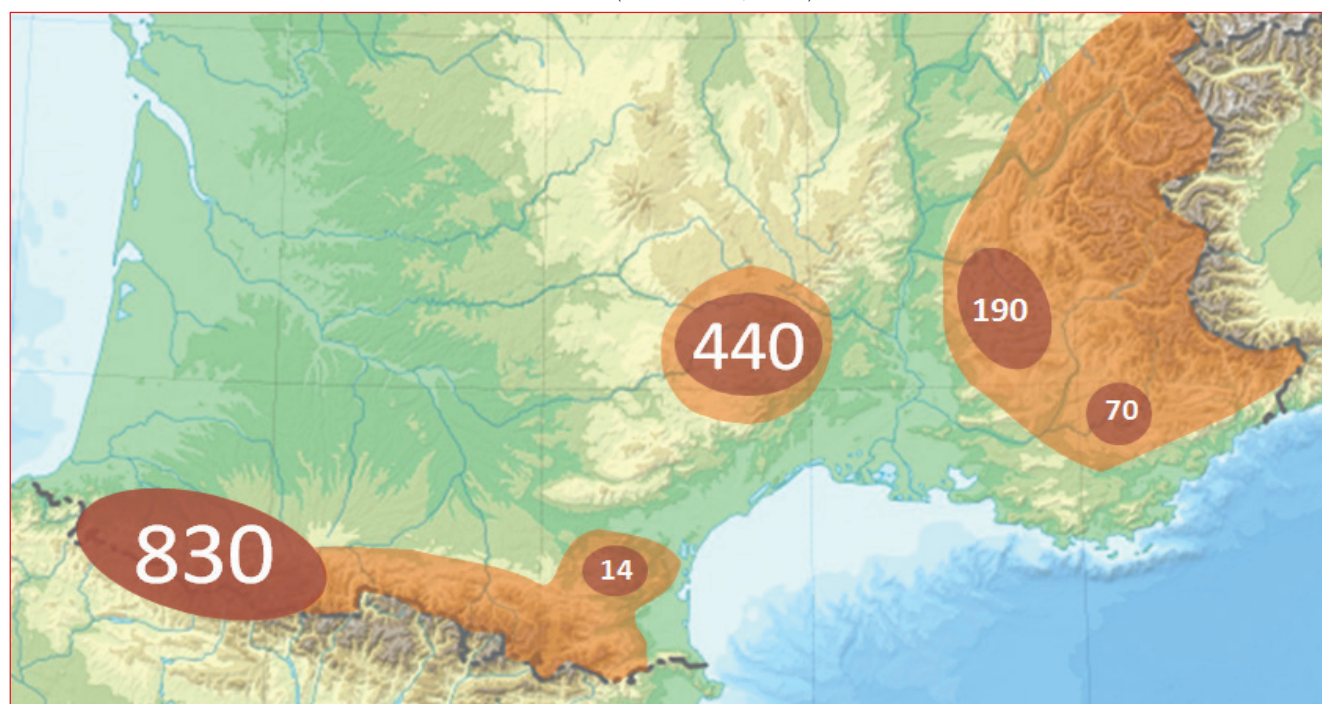
¹ Le Vautour moine (*Aegypius monachus*), le Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) et le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), qui bénéficient chacun d'un PNA.

² HOUSTON, D. C. AND J. E. COOPER. 1975. The digestive tract of the Whiteback griffon vulture and its role in disease transmission among ungulates. *Journal of Wildlife Diseases* 11:306-313.

par l'espèce, au moins saisonnièrement, et on dénombre environ **1 500 couples nicheurs sur l'hexagone** en 2014 (carte 2). Nous pouvons estimer à 2 000 le nombre de couples nicheurs en 2016 grâce à l'augmentation des populations audoise (37 couples nicheurs), caussenarde (530) et Alpine (421).



Carte 1. Distribution ancienne et récente du Vautour fauve (source : LPO, 2012)



Carte 2. Répartition française et effectifs (couples) des colonies de Vautour en 2014 (en rouge, localisation des colonies et effectifs reproducteurs en 2014 ; en orange, territoires fréquentés saisonnièrement par l'espèce, et notamment par la population flottante (adultes non reproducteurs et immatures en dispersion)).

1.1.2.3 Dynamique des populations³

Les effectifs reproducteurs

Les paramètres les plus à même de caractériser l'évolution des populations de Vautour fauve sont l'effectif reproducteur (nombre de couples formés pour la reproduction) et le succès de reproduction (nombre de jeunes à l'envol par couple pondeur). En France, ces indicateurs sont relevés annuellement sur un échantillon de colonies, les Grands Causses constituant à ce jour la population la mieux suivie et une référence tant au niveau national qu'international.

Sur la dernière décennie, les effectifs des différentes colonies de Vautour fauve sont globalement en **augmentation** constante (figure 1), les noyaux de populations issus de réintroductions (Grands Causses, Drôme, Verdon) présentant les colonies les plus dynamiques. Dans ces secteurs, le succès de reproduction est en effet très élevé (>0,6 voire >0.8 jeune par couple). Dans les Pyrénées, où l'espèce est présente historiquement, la situation est plus contrastée : si la tendance globale est à la hausse⁴ (+58 % entre 2007 et 2012, de 525 à 830 couples sur la chaîne), la colonie historique d'Aste-Béon (**RNN d'Ossau**) présente cependant des paramètres de reproduction très faibles (autour de 0.3 jeune par couple) et une stagnation des effectifs, contrairement aux colonies basques ou des Hautes-Pyrénées. Ce phénomène nécessite d'être analysé, mais pourrait tirer son origine d'une ressource trophique saisonnièrement insuffisante, ou de paramètres densité-dépendants liés à la taille de la colonie d'Ossau.

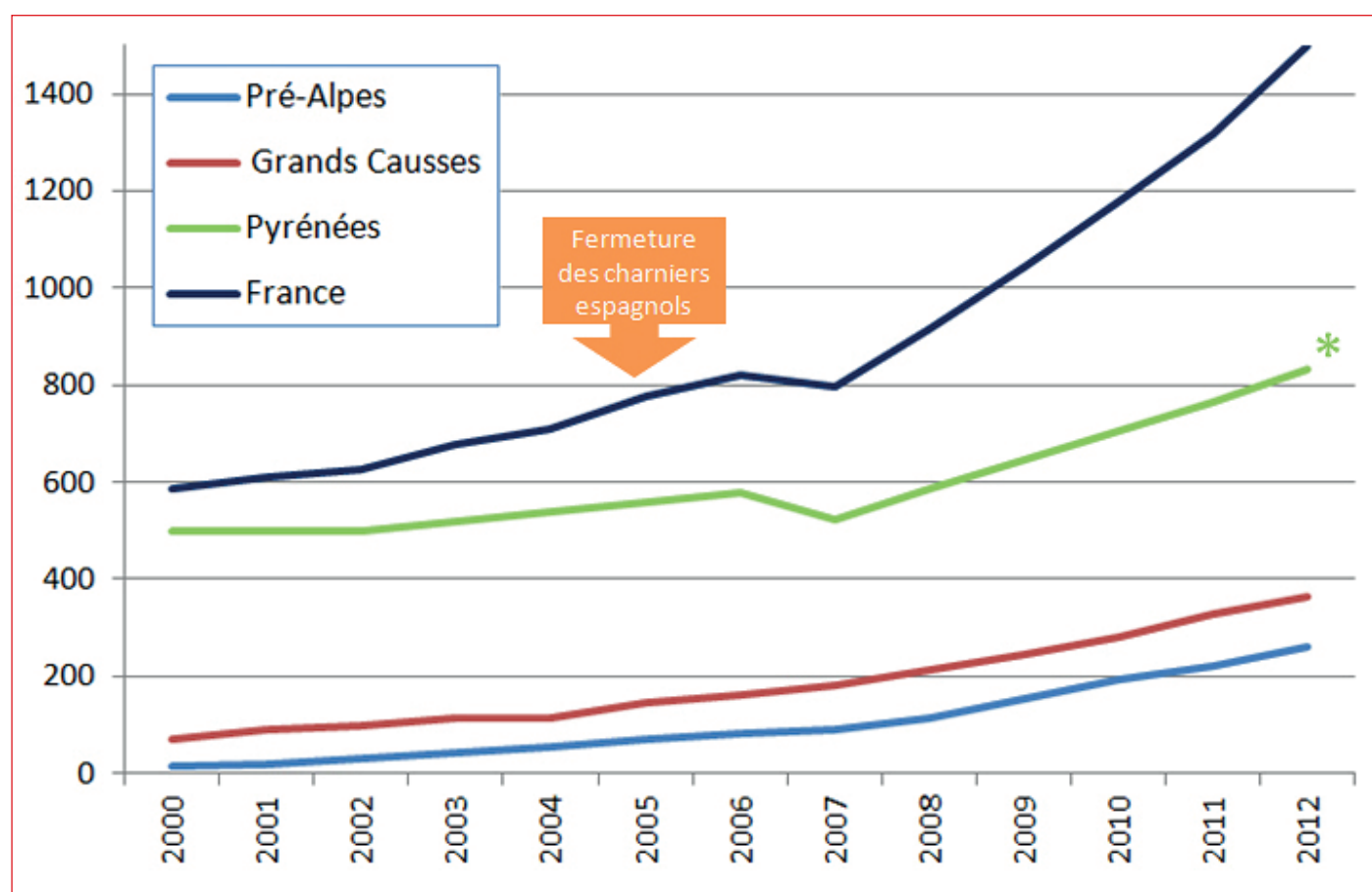


Figure 1. Évolution des effectifs reproducteurs de Vautour fauve (nombre de couples nicheurs) dans les massifs français hébergeant des colonies, entre 2000 et 2012 (sources : LPO, PN des Cévennes, PN des Pyrénées, Vautour en Baronnies)

* La population pyrénéenne n'ayant pas fait l'objet d'un suivi annuel, la courbe ne présente des valeurs réellement mesurées que pour les années 2000, 2002, 2006, 2007 et 2012

³ On considère comme population une aire géographique cohérente (Causses, Baronnies-Vercors, Verdon, Pyrénées) où un ensemble de colonies de vautours entretient des relations sociales régulières et privilégiées mais pas exclusives (nombreux échanges d'individus entre les populations).

⁴ En partie du fait de l'arrivée massive de vautours ibériques suite à la crise espagnole des " muladares " (ARTHUR & ZENONI, 2010)

La population flottante

La population flottante correspond à la somme des individus **immatures** et des adultes **non reproducteurs**. Faut d'un suivi de l'ensemble des dortoirs, et la fraction d'individus erratiques n'étant pas estimée précisément, il demeure difficile de dénombrer cette population flottante. Elle constituerait plus de 50 % des effectifs de Vautour fauve sur le territoire français.

Si les individus reproducteurs fréquentent de préférence les abords d'une colonie (domaine vital), les non-reproducteurs peuvent être contactés sur l'ensemble des massifs du sud de la France et au-delà. La restauration de **corridors historiques** entre les populations a permis en particulier la localisation, à distance des colonies, de nouvelles ressources non concurrentielles. Ces dernières sont exploitées saisonnièrement par des vautours se regroupant sur des dortoirs, comme c'est le cas en Savoie (comptant 50 individus en 2010 et 295 en 2014), dans le Mercantour ou à l'Est des Pyrénées.

1.1.2.4 État de conservation

Avec un effectif mondial probablement supérieur à 150 000 individus (dont plus de 50 % en Espagne), et fort de plus de 1 500 couples en France, le Vautour fauve est désormais classé en **préoccupation mineure** (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) par l'UICN sur notre territoire.

Cependant, ses populations restent étroitement dépendantes de l'élevage extensif, par la ressource alimentaire qu'il apporte et son action d'entretien des milieux ouverts.

Les grands rapaces nécrophages demeurent en outre particulièrement vulnérables à un certain nombre de facteurs d'origine anthropique⁵ que sont :

- **l'empoisonnement** (volontaire ou non) : ce facteur intervient à l'aveugle et parfois significativement sur les populations de rapaces. Le Vautour fauve est la deuxième espèce la plus touchée dans les Pyrénées par les intoxications (carbofuran - pourtant interdit en France depuis 2008, plomb...).
- **les collisions et électrocutions**, avec les réseaux de transport d'électricité et les éoliennes, qui représentent 90 % de la mortalité d'origine anthropique dans les Causses. La position des ouvrages par rapport aux couloirs empruntés par les oiseaux est déterminante.
- **la destruction directe** : ce facteur, autrefois prédominant, est devenu anecdotique. On dénombre toutefois quelques cas par décennie.

Le risque d'empoisonnement par les molécules vétérinaires

Le Diclofenac, produit vétérinaire anti-inflammatoire, fut responsable entre 1992 et 2007 d'un déclin de l'ordre de 95 % des populations de vautour sur le sol indien. La molécule utilisée est en effet toxique pour les rapaces, provoquant une mort par insuffisance rénale après consommation d'un animal traité avec ce produit. Une étude par modélisation a montré qu'il aurait suffi de 1 % de carcasses traitées au Diclofenac pour anéantir 95 % des vautours en 10 ans (Green, R. E. *et al.* 2004).

Actuellement, le Diclofenac est autorisé sur le marché européen, et est notamment commercialisé en Espagne, pays qui héberge la majorité des effectifs de rapaces nécrophages en Europe.

Le danger que constituent ces produits vétérinaires est incontestable, au regard des conséquences dramatiques observées. Une réflexion doit être conduite, à l'échelle européenne, pour le développement et l'utilisation d'alternatives (il existe par exemple un substitut non toxique au Diclofenac : le Méloxicam).

⁵ OGADA, D. L., F. KEESING, & M. Z. VIRANI. 2012. Dropping dead: causes and consequences of vulture population declines worldwide. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1249:57-71.

1.1.2.5 La situation en Espagne

La dynamique des populations ibériques de Vautour fauve, notamment suite à l'épisode de fermeture des charniers industriels, est abordée en annexe 2.

1.1.3 Éléments d'écologie et d'éthologie de l'espèce

1.1.3.1 Besoins alimentaires et ressource mobilisée

Le Vautour fauve se nourrit principalement sur des cadavres d'ongulés domestiques (ovins, caprins, bovins, équins). Pour autant, la ressource sauvage constitue une part non négligeable de son alimentation sur certains territoires (jusqu'à 30 % du régime alimentaire en Espagne). Les déchets de chasse représentent, en particulier, un apport conséquent lorsqu'ils sont abandonnés sur place dans des secteurs ouverts, par dérogation au principe d'interdiction.

Les besoins quotidiens du vautour sont évalués autour de 500 g de viande/jour (soit l'équivalent de quatre brebis de 40 kg/an) s'il ne participe pas à la reproduction. En période de reproduction, les besoins peuvent atteindre 700 g/j. S'il peut jeûner jusqu'à trois semaines sans conséquence préjudiciable à sa survie⁶, il peut aussi mettre à profit les opportunités en se gorgeant jusqu'à satiété (jusqu'à 1,3 kg en trois minutes). Il est admis qu'une centaine de vautours recyclent complètement un cadavre de brebis de 60 kg en 30 minutes⁷.

1.1.3.2 Grégarité et prospection alimentaire

La vision performante du Vautour fauve lui permet une prospection alimentaire fine, d'autant plus qu'elle est associée à un vol économe en énergie, essentiellement plané, exploitant au mieux les ascendances thermiques.

Le **caractère grégaire** des vautours s'exprime tout particulièrement lors de la prospection alimentaire. En mobilisant une stratégie collective, les oiseaux peuvent quadriller de vastes territoires en un minimum de temps. Cette prospection s'effectue en **contact visuel permanent** avec les partenaires, ce qui facilite la transmission d'information à la découverte d'une carcasse (une descente en vol spiralé constituerait le signal) et explique l'arrivée rapide et en nombre des nécrophages suite à la mort d'un animal⁸. Les curées peuvent ensuite réunir plus d'une centaine d'individus, dont certains, dominés, n'accèdent à la carcasse que dans un deuxième temps (jeunes oiseaux par exemple).



Une curée de Vautour fauve © Olivier Duriez

Il convient de souligner que le Vautour fauve tend à **fréquenter préférentiellement** les sites connus pour offrir régulièrement des cadavres⁹. Cette donnée est à prendre en considération dans la réflexion sur les dispositifs d'équarrissage naturel.

1.1.3.3 Habitat et reproduction

Habitat du Vautour fauve

Le Vautour fauve occupe aujourd'hui des régions présentant des reliefs marqués propices à la formation d'ascendances thermiques et dynamiques, et riches d'un élevage domestique important.

⁶ MENDELSSOHN, H. & Y. LESHEM. 1983. Observations on reproduction and growth of Old World vultures. *Vulture Biology and Management*. University of California Press, Berkeley. pp 214-241

⁷ BOSE, M., O. DURIEZ, & F. SARRAZIN. 2012. Intra-specific competition in foraging griffon vultures: 1. The dynamics of feeding in groups. *BirdStudy* 59:182-192.

⁸ La présence d'autres charognards (Grand Corbeau, ...) peut aussi alerter sur la localisation d'une source de nourriture.

⁹ SPIEGEL, O., R. HAREL, W. GETZ, AND R. NATHAN. 2013. Mixed strategies of griffon vultures' (*Gyps fulvus*) response to food deprivation lead to a hump-shaped movement pattern. *Movement Ecology* 1:5

La présence de sites rupestres favorables (falaises de plus de 50 m de haut), la proximité d'autres colonies et la disponibilité de la ressource alimentaire sont autant de facteurs qui vont conditionner la présence à long terme de l'espèce. Toutefois, la prospection alimentaire peut l'amener à s'éloigner des colonies⁹, ponctuellement ou de façon saisonnière (dortoirs de piémont ou d'estives pour les oiseaux non reproducteurs, notamment immatures).



Site rupestre des Gorges de la Jonte (Région Occitanie) utilisé par le Vautour fauve © Michel Mouze

Le territoire parcouru régulièrement par les individus d'une population de Vautour fauve constitue le **domaine vital** de cette dernière. Ce domaine est de l'ordre de 5 000 km² dans les Pyrénées (RNN d'Os-sau) et de 10 000 km² pour la population caussenarde¹⁰. Le domaine vital d'une population est toutefois très difficile à estimer car les vautours ont la capacité d'effectuer des déplacements importants, même pendant la reproduction. Il n'est pas rare de voir des individus à plus de 70 km de leur nid, qu'ils regagnent une fois le jabot plein. Par ailleurs, ce territoire prospecté varie logiquement au fil du temps, suivant l'évolution des effectifs d'une population donnée.

Reproduction du Vautour fauve

La reproduction du Vautour fauve est un processus qui débute dès l'automne (parades puis construction du nid en décembre-janvier). La ponte suit l'installation au nid, et le jeune vautour s'envole environ 6 mois plus tard, entre juin et août, tout en restant nourri sur l'aire jusqu'en septembre. Les jeunes entament ensuite une période de **dispersion** qui peut les conduire jusqu'en Afrique. Si l'erratisme des immatures peut durer plusieurs années, la **philopatrie** est marquée, et les individus reviennent souvent nicher sur les colonies où ils ont vu le jour.

¹⁰ MONSARRAT, S. et al. 2013. How Predictability of Feeding Patches Affects Home Range and Foraging Habitat Selection in Avian Social Scavengers? PLOS One 8:e53077.



© www.rapaces.com

(La falaise aux vautours, le belvédère des vautours...), gîtes (Le Carcassès, ...), réseaux de sites thématiques (Vulturis) ...

Dans les Grands Causses, le programme de réintroduction du Vautour fauve a généré sur le plan touristique environ 670 000 € de bénéfice net estimé entre 1970 et 1994 dans un rayon de 25 km autour de la zone de réintroduction, pour un investissement d'environ 518 000 € (Quillard, 1995). Les éleveurs locaux, qui proposent souvent l'accueil et la vente à la ferme, savent valoriser leur rôle dans la conservation des Vautours à travers la visite de leur placette d'équarrissage. Sur ce territoire comme sur d'autres, l'image de l'oiseau est omniprésente et **contribue au développement local**¹¹.

1.1.4 Un oiseau emblématique

Si la conservation du Vautour fauve demeure avant tout un enjeu écologique important, les **bénéfices socioculturels et économiques** apportés par l'espèce sont également non négligeables.

Le Vautour fauve présente en effet un potentiel pédagogique certain dans le cadre de l'éducation à l'environnement, de par son caractère impressionnant, sa relative facilité d'observation et les services qu'il rend à l'homme.

Ce rapace a ainsi fait l'objet d'une valorisation à travers des démarches variées vectrices de dynamisme et d'attractivité pour les espaces ruraux : **écomusées**



Le Belvédère des vautours (Gorges de la Jonte), second écomusée d'importance dédié aux rapaces nécrophages en France, avec plus de 30 000 visiteurs © Léo Poudré

¹¹ **ORABI P., 2011** – Argumentaire et plan d'actions pour la conservation du Vautour fauve – LPO Mission Rapaces - 34p.

1.2 Diversité de l'élevage pastoral sur l'aire de présence du Vautour fauve

En bref

Les systèmes pastoraux reposent sur l'exploitation extensive de vastes surfaces en herbe **peu productives** (parcours, alpages...), très répandues dans les massifs du sud de la France (Alpes, Massif central, Pyrénées). La **transhumance** (Alpes et Pyrénées), étape fondamentale de ces systèmes, permet aux éleveurs d'approcher l'autonomie fourragère tout en valorisant les pelouses d'altitude (estives collectives, parcours privés...). Le pastoralisme est fondamentalement sédentaire dans le massif central.

Un patrimoine humain

Les élevages pastoraux constituent un patrimoine humain à la croisée des enjeux de développement durable. Sur le plan socioculturel, d'abord, ils perpétuent des pratiques ancestrales et contribuent à **l'identité** des territoires de montagne.

Sur le plan économique ensuite, le pastoralisme contribue au **dynamisme** des espaces ruraux, entretenant l'attractivité des terroirs (par ses productions) et des territoires (en façonnant les paysages). Sur le plan écologique, enfin, le pastoralisme contribue, lorsqu'il est conduit de manière fine, à **l'entretien d'espaces naturels** d'intérêt communautaire (milieux ouverts tels que les pelouses, landes, pré-bois, ...) et à la conservation d'espèces patrimoniales (rapaces nécrophages, galliformes, ...).

Diversité des systèmes d'élevages dans les massifs à vocation pastorale

Au sein des massifs fréquentés par le Vautour fauve, les activités pastorales revêtent des formes **diversifiées**, tant en termes de systèmes de production que de conduite des troupeaux. L'héritage socioculturel, le dynamisme des filières et les contraintes naturelles sont autant de facteurs qui ont façonné les pratiques à l'échelle locale.

Dans les **Alpes**, le pourtour méditerranéen et les Causses, c'est **l'élevage ovin** qui prédomine, sous des formes variées et qui témoigne de la diversité des conditions naturelles et des filières de production (ex : Roquefort dans les Causses avec les brebis Lacaune) à l'échelle locale. L'élevage ovin allaitant, en pâtureant les parcours une bonne partie de l'année, est déterminant pour l'entretien des espaces pastoraux caussenards et préalpins. Moins représenté, **l'élevage bovin** n'en reste pas moins emblématique de certains territoires (Beaufortin, Aubrac ...). Enfin, les élevages caprins et équins, plus diffus, ajoutent à la diversité des systèmes de production et contribuent à façonner l'identité des terroirs.

La chaîne des **Pyrénées** est caractérisée par un gradient climatique ouest-est, très contrasté entre les territoires arrosés qui bordent l'Atlantique (Pays-Basque, Béarn ...) et les milieux sous influence méditerranéenne à l'Est. L'élevage pastoral s'y présente sous forme d'une palette de pratiques et de productions, adaptées au climat, à la topographie et aux filières en place. Les Pyrénées occidentales sont la terre de l'élevage **ovin laitier**, souvent associé à quelques bovins allaitants (Blonde d'Aquitaine), et symbolisé par l'AOP Ossau-Iraty et les brebis Manech ou Basco-béarnaises. La fabrication en estive est encore pratiquée, et valorisée par des labels (en Béarn par exemple). Le projet stratégique de l'élevage de montagne (cf. http://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/PASTORALISME-1_cle89a31d.pdf) a dynamisé, sur le plan économique les structures et les filières pastorales. L'élevage ovin *viande* domine dans le reste de la chaîne, autour de races comme la Barégeoise ou la Tarasconaise.

Les territoires de piémont hébergent quant à eux de nombreux élevages bovins allaitants (Blonde d'Aquitaine, Gasconne,...), associés à des cultures fourragères.

Variété des modes de gardiennage

Les modes de gardiennage des troupeaux sont à la fois fonction des systèmes de production, de l'héritage de pratiques ancestrales, du contexte socio-économique et des contraintes naturelles (topographie, faune sauvage, ...).

Certains facteurs en constante évolution, comme la conjoncture économique, peuvent entraîner de profondes modifications des pratiques et du gardiennage en conséquence. C'est le cas par endroit où le manque de main d'œuvre peut induire une conduite plus lâche, voire l'abandon de certains ateliers au profit d'autres nécessitant un investissement moindre. Dans ce contexte, la maîtrise fine des périodes de mise-bas et de lactation peut contribuer à assouplir le gardiennage, par exemple durant la période charnière de l'estivage (brebis envoyées tarées, vaches ayant déjà mis bas, ...). La présence de prédateurs, quant à elle, peut induire un renforcement des mesures de gardiennage (présence humaine systématique, chiens de protection, parcs nocturnes...) afin de prévenir les pertes sur le cheptel.

Les facteurs d'évolution des pratiques d'élevage pastorales

Un certain nombre de facteurs **socio-économiques** peuvent influencer sur les pratiques d'élevage sur les territoires pastoraux : poids des coûts de production, concurrence sur le marché de la viande et des produits laitiers, manque de main d'œuvre ou encore moindre attractivité du métier.

Des facteurs d'ordre **écologique**, comme le changement climatique ou la présence de grands prédateurs, peuvent également induire une évolution des systèmes d'élevage.

Il y a aussi des perspectives réelles et actuelles d'évolution de l'élevage : recherche d'autonomie fourragère, de bien-être animal, de limitation des investissements en bâtiments, décalage des vèlages à l'automne pour s'adapter au marché et profiter des saisons où les marchés sont plus porteurs, avant que les vaches ne soient rentrées à l'étable, etc.

Pour autant, alors que le nombre d'exploitations diminue de manière importante sur le territoire français (-30 % en 20 ans), les exploitations pastorales résistent nettement mieux que la moyenne. Elles constituent en effet un maillon essentiel de l'identité socioculturelle des vallées et des massifs, et ont appris à promouvoir leurs produits à travers de nombreuses démarches de valorisation. Inscrits dans des territoires fréquentés par les amateurs de séjour en pleine nature, les éleveurs ont su se diversifier en s'ouvrant notamment à l'écotourisme. L'appui des programmes d'aides nationaux et européens (PAC, ...) contribue également à maintenir ces petites exploitations pastorales, tout en orientant les pratiques.

En 2015, une nouvelle programmation de la PAC est entrée en vigueur. En France, cela a été l'occasion de rechercher l'objectif de favoriser l'élevage, les petites exploitations créatrices d'emploi et l'exploitation de milieux difficiles (handicaps naturels, comprenant les espaces pastoraux). Enfin, à des fins de développement des bonnes pratiques sur le plan environnemental, des mesures agro-environnementales (MAEC) territorialisées peuvent être contractualisées sur les espaces protégés, comme les zones Natura 2000 ou les parcs nationaux, notamment le SHP (Systèmes Herbagers Pastoraux) collective.

Il faudra tenir compte aussi d'une possible différence de mise en œuvre entre les territoires puisque désormais ce sont les Régions, en tant " qu'autorité de gestion " qui sont en charge de la mise en œuvre des MAEC.

1.2.1 Le pastoralisme

1.2.1.1 Définition du pastoralisme

En termes agronomiques, pour reprendre une définition communément admise, on peut considérer comme pastorale une exploitation :

- qui utilise les pacages collectifs (estive)

ou

- chez laquelle la part de SAU (Surface Agricole Utile) constituée de surfaces toujours en herbe faiblement productives (STH FP) est supérieure à 50 %.

Le pastoralisme désigne donc des pratiques agricoles d'élevage qui valorisent majoritairement des **milieux ouverts peu productifs** en biomasse.

Ces milieux difficiles et peu mécanisables se présentent sous forme de prairies et pelouses (surface toujours en herbe), de landes et de forêts ouvertes. Les systèmes pastoraux s'appuient sur de grandes surfaces parcourues saisonnièrement par les troupeaux, qu'elles soient estivales en montagne (exploitations transhumantes), zones intermédiaires, ou landes et parcours des massifs du pourtour méditerranéen.

1.2.1.2 L'éleveur pastoral, acteur du développement et de l'identité locale

Les éleveurs pastoraux perpétuent, par leur activité, des **savoir-faire** hérités de longue date. Fruit de l'histoire, ces pratiques constituent un patrimoine indéniable et font, tout autant que les productions qu'elles génèrent, partie intégrante de **l'identité des territoires de montagne**¹². Pour autant, elles sont loin d'être archaïques et constituent encore aujourd'hui un modèle reconnu de valorisation des espaces d'altitude.

Au-delà de sa dimension patrimoniale et de sa fonction économique, le pastoralisme contribue également à entretenir un **tissu social** pérenne et dynamique dans des secteurs ruraux à l'écart des grandes voies de communication. En participant au maintien de larges espaces ouverts, les activités pastorales entretiennent en outre les paysages de ces régions et en préservent **l'attractivité** (perspectives visuelles, accessibilité...).

L'élevage pastoral s'inscrit donc au centre d'enjeux socioculturels, économiques et environnementaux, et apparaît de fait comme un vecteur incontournable du **développement durable** des territoires de montagne.

1.2.2 Une activité qui profite aux espaces et aux espèces

La contribution des éleveurs à **l'entretien des milieux ouverts est avérée**. Une conduite raisonnée des troupeaux, avec utilisation homogène des ressources, notamment dans les zones difficiles d'accès (pâturage par les ovins), contribue en effet au maintien de zones ouvertes riches en espèces. Cet apport du pastoralisme est d'autant plus important dans un contexte de climat changeant, qui pourrait induire une élévation des étages de végétation, une fermeture des milieux et une raréfaction de certains habitats patrimoniaux.

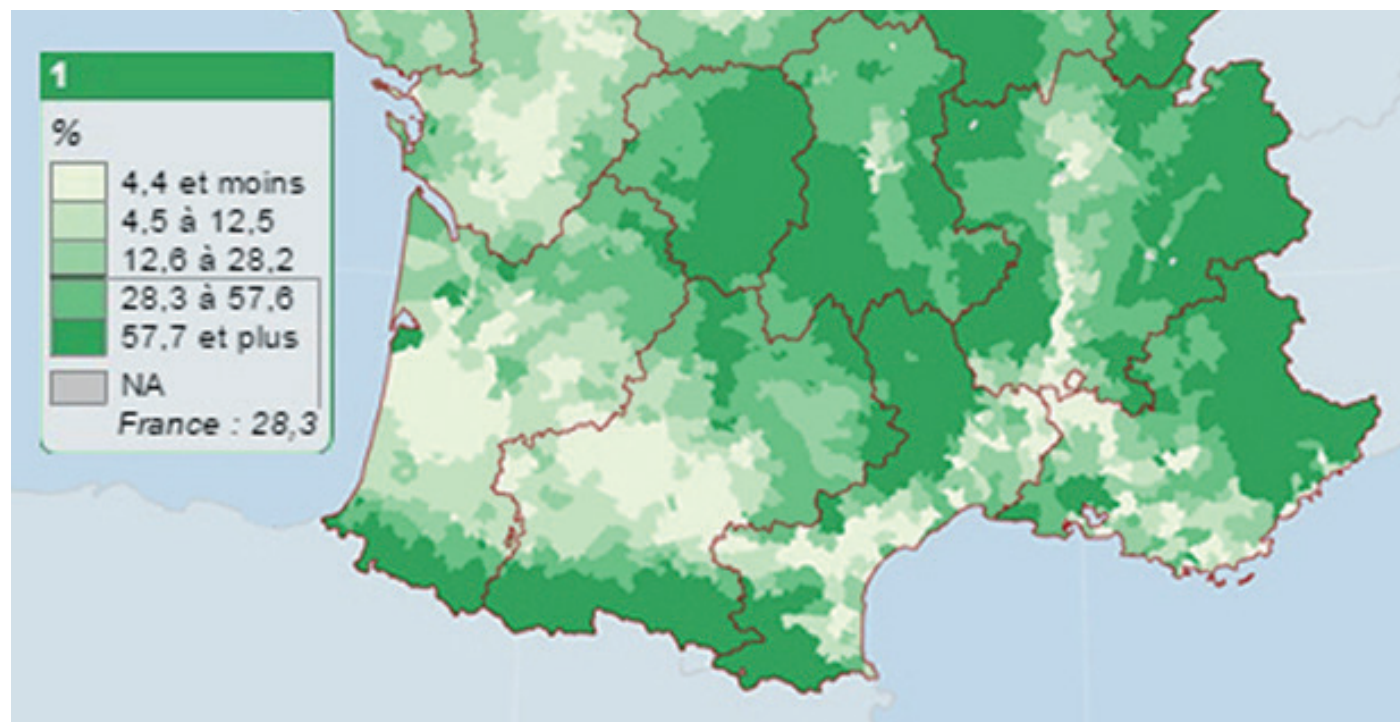
Le pâturage des troupeaux est ainsi souvent mobilisé pour répondre à des enjeux environnementaux, par exemple sur les sites **Natura 2000** où les milieux ouverts et semi-ouverts sont fréquents. Un certain nombre d'habitats agropastoraux sont d'ailleurs désignés d'intérêt communautaire par la Directive Habitats Faune-Flore. De même, le maillage des parcs naturels (régionaux et nationaux) est particulièrement dense dans les régions pastorales, avec des continuités très nettes (Alpes du Sud, Grands Causses, Pyrénées) témoignant de l'intérêt de ces espaces semi-naturels.

Les expériences positives sont nombreuses : entretien des pelouses (à orchidées, à nard, à fétuque paniculée...), entretien de l'habitat de l'avifaune de montagne (grands rapaces, galliformes ...), etc.

¹² Le 28 juin 2011, l'UNESCO a reconnu la valeur universelle exceptionnelle de l'ensemble Causses et Cévennes, en tant que paysages culturels de l'agro-pastoralisme méditerranéen, inscrits au patrimoine mondial de l'humanité. (source : PN des Cévennes)

Les techniciens et gestionnaires d'espaces naturels relèvent cependant que les éleveurs s'approprient d'autant mieux les enjeux de biodiversité lorsqu'ils correspondent à leur vécu et s'intègrent facilement dans leurs pratiques.

1.2.3 Diversité des systèmes de production sur l'aire de répartition du Vautour fauve



Carte 3. Proportion de Surface Toujours en Herbe (STH¹³) dans la Surface Agricole Utile (SAU¹⁴) des exploitations agricoles du sud de la France (source Agreste 2010)

1.2.3.1 Les massifs à vocation pastorale du sud de la France

Les régions pastorales du Sud de la France s'articulent autour des trois principaux massifs que sont les **Alpes**, les **Pyrénées** et le **Massif central**, comme l'illustre la carte 3 (page précédente). Sur ces territoires fréquentés annuellement ou saisonnièrement par le Vautour fauve, les activités pastorales revêtent des formes diversifiées, tant en termes de systèmes de production que de conduite des troupeaux.

1.2.3.2 L'élevage ovin

L'élevage ovin est le plus représenté au sein du monde pastoral, et le plus à même de valoriser de vastes espaces peu productifs, y compris les secteurs les plus inaccessibles. Il revêt des formes variées au sein des différents massifs :

Dans les Pyrénées

L'élevage ovin est presque exclusivement **laitier** sur la portion occidentale de la chaîne (Pays basque et Béarn) autour notamment de l'AOC Ossau-Iraty. Si la majorité des exploitants livrent à des laiteries, des élevages fromagers fermiers persistent (dans le Béarn par exemple), avec traite et confection en estive de produits labellisés. Trois races principales sont utilisées pour la production laitière : la Manech tête rousse, la Manech tête noire et la rustique Basco-béarnaise.

A mesure qu'on s'éloigne de l'Atlantique, l'élevage devient essentiellement **allaitant**. Les systèmes ovin viande recourent très largement au pâturage (SAU plus importante), avec un hivernage en bergerie réduit en comparaison des systèmes laitiers. Ils bénéficient donc d'une meilleure autonomie fourragère.

¹³ Surface Toujours en Herbe (STH) : part de la SAU constituée de prairies (permanentes ou temporaires)

¹⁴ Surface Agricole Utile (SAU) : superficie qui comprend les terres arables, la surface toujours en herbe et les cultures

Ces élevages font notamment appel à des races locales et rustiques :

- Tarasconnaise, Barégeoise et autres races locales dans les Pyrénées centrales ;
- Rouge du Roussillon et Blanche du Massif central dans les Pyrénées orientales et l'Aude.

L'ensemble de ces systèmes ovins pastoraux font appel à **l'estive collective** 3 à 6 mois par an (peut être remplacée à l'est de la chaîne par des parcours privés), étape indispensable pour assurer la fenaison sur le parcellaire de l'exploitation (SAU réduite, souvent moins de 50 ha, et composé essentiellement de STH) et limiter les achats de fourrages.

Dans les Grands Causses¹⁵

Les élevages ovins laitier et allaitant sont les deux productions emblématiques des Grands Causses.

Les filières laitières sont particulièrement dynamiques et organisées en particulier autour de la traditionnelle AOC Roquefort, qui impose en retour le calendrier de production. Pour une collecte du lait dès février, les agnelages ont lieu en hiver, ce qui implique des achats de fourrage conséquents. Du printemps à l'automne, le pâturage sur les parcours prend progressivement le relais, mais la complémentation en bergerie se poursuit jusqu'en août. La principale race utilisée est la brebis Lacaune.

L'élevage ovin allaitant est en régression dans les Grands Causses, mais demeure une production structurante. Il est souvent associé à un autre atelier. La filière est structurée autour de démarches qualité comme l'IGP Agneau de Lozère. Ces systèmes valorisent les parcours toute l'année, et sont donc les premiers acteurs de l'entretien des espaces pastoraux caussenards, en maîtrisant notamment la colonisation ligneuse.

Dans les Alpes¹⁶

La production d'agneaux domine très largement dans les systèmes ovins des Alpes, en particulier dans les Préalpes du sud (Baronnies,...). Les systèmes allaitants méditerranéens sont caractérisés par des effectifs importants par exploitation, et valorisent toute l'année de grandes surfaces de parcours (500 ha en moyenne montagne¹⁷). Le pâturage couvre jusqu'à 80 % des besoins alimentaires du troupeau, ce qui est conséquent. En haute montagne alpine, l'année se partage entre une longue période en bergerie (5 à 6 mois), une saison d'estive où les animaux rejoignent, le plus souvent, un troupeau collectif (3 à 4 mois) et une intersaison sur des parcours de proximité. Le recours à l'estive est alors essentiel pour constituer les stocks de réserve pour l'hiver.

1.2.3.3. L'élevage bovin

Dans les Pyrénées

Dans les Pyrénées, l'élevage bovin est très largement tourné vers la **production de veaux**. Il est, de plus, souvent complété par une autre production, ovine laitière dans les Pyrénées-Atlantiques par exemple. Les principales races utilisées sont :

- la Blonde d'Aquitaine : la plus courante sur l'ouest de la chaîne, du fait de ses qualités bouchères et de sa bonne rusticité. Cependant, la sélection génétique, en favorisant les veaux " culards ", induit certaines **difficultés lors des mises-bas**, qui nécessitent parfois l'intervention humaine. En parallèle, il semble que les vaches soient de moins en moins fertiles, ce qui complique la maîtrise de la période de lutte et de mise-bas, même si les éleveurs s'efforcent d'éviter tout vêlage en estive (Chambre d'Agriculture 64, com. pers.).

¹⁵ Source : Parc National des Cévennes

¹⁶ Source : CERPAM

¹⁷ Cas-types réseaux d'élevage : système ovin allaitant sédentaire des Préalpes/Baronnies

- la Gasconne, la Limousine et l'Aubrac : plus répandues dans les Pyrénées centrales et orientales. Tout comme la Blonde, ces races peuvent s'avérer vulnérables lors du vèlage du fait d'une sélection axée sur des bêtes très musculeuses.

L'autonomie fourragère est quasiment atteinte pour les systèmes en maigre (bovins élevés à l'herbe, non engraisés), de par l'utilisation de l'estive sur 3 à 6 mois à la belle saison. La conduite simplifiée des troupeaux sur les pâturages d'altitude (en comparaison des systèmes laitiers) permet à l'éleveur d'assurer la réalisation des tâches autour de l'exploitation, en particulier la fauche des prairies pour constituer les stocks.

Dans les Grands Causses

L'élevage bovin demeure relativement anecdotique dans les Grands Causses. Il est relativement similaire à celui rencontré dans les Pyrénées orientales, et donc essentiellement allaitant avec utilisation de races locales comme l'Aubrac. Fondé sur l'autonomie fourragère, il inclut un pâturage tout au long de l'année sur des landes et parcours, ainsi que 4 à 5 mois en estive pour les systèmes de montagne.

Dans les Alpes

Dans les Alpes, l'élevage bovin est largement minoritaire par rapport aux systèmes ovins. Il occupe une présence diffuse sur tout le sud de la chaîne, sous forme d'élevages allaitants naisseurs, tandis qu'au nord (Savoie, Haute Savoie), on peut malgré tout identifier des filières laitières bien structurées autour des AOC/AOP (Beaufort, Abondance, Reblochon). Ces systèmes laitiers pastoraux utilisent des races rustiques favorisées par les cahiers des charges des productions labellisées : Montbéliarde, Abondance, Tarentaise... Les systèmes allaitants de montagne utilisent quant à eux la Blonde d'Aquitaine, l'Aubrac ou encore la Salers. Selon leur localisation (moyenne ou haute montagne), les élevages bovins pastoraux des Alpes estivent sur des alpages collectifs, ou valorisent des surfaces de landes et parcours, en plus de la STH de l'exploitation.

1.2.3.4 Des productions plus confidentielles : élevage caprin et équin

Les élevages équins et caprins, s'ils n'ont pas un poids aussi conséquent que les filières ovines et bovines, contribuent à la diversité des stratégies et des productions locales, et participent eux-aussi à la valorisation des espaces pastoraux.

L'élevage caprin est quasi-exclusivement laitier, et souvent fromager dans les régions pastorales, avec des systèmes utilisant les parcours toute l'année en moyenne montagne méditerranéenne ou dès le printemps en haute montagne.

L'élevage équin transhumant se rencontre souvent en complément d'autres ateliers plus productifs, et présente une forte valeur culturelle. Il est utile pour valoriser de manière différentielle les surfaces pastorales, en complément d'un troupeau bovin par exemple. Les bêtes pâturent en plein air toute l'année (dont une longue période d'estive), en autonomie, ce qui en fait un élevage peu contraignant.

1.2.4 Variété des modes de gardiennage

Les modalités du gardiennage varient largement selon les massifs, les productions et même d'une exploitation à une autre. Les exploitations pastorales transhumantes, à la SAU souvent limitée (moins de 50 ha), cherchent usuellement à maximiser **l'autonomie fourragère**. Cela implique généralement la fauche des prairies de l'exploitation lorsque le cheptel est sur les quartiers d'été. L'éleveur est de fait confronté à la difficulté d'assurer simultanément les tâches en vallée et la surveillance du troupeau en montagne.

Les **troupeaux laitiers** fromagers font globalement l'objet d'une **surveillance accrue** en comparaison des cheptels allaitants, du fait de la nécessité de traire le cheptel, y compris en alpages. Cependant, la maîtrise fine des périodes de mise-bas et de lactation peut contribuer à assouplir le gardiennage, par exemple durant la période charnière de l'estivage (brebis envoyées tarées, vaches ayant déjà mis bas, ...).

Les élevages sont alors gardés par des bergers, ou simplement visités de temps à autre, parfois avec un système de tours de garde entre éleveurs qui partagent un parcours. Cependant, **la maîtrise de la reproduction n'est pas toujours acquise**, et les mises-bas se produisent parfois en montagne sans surveillance.

Le relief et la race influent également beaucoup sur la nature du gardiennage : les races ovines allaitantes utilisées dans le sud-est de la France (Alpes du sud), très grégaires, sont conduites par centaines voire milliers d'individus grâce à un ou deux bergers. Certaines races pyrénéennes, comme la Barégeoise, sont beaucoup moins grégaires et s'éparpillent par lots, y compris dans des secteurs escarpés : le gardiennage y est nécessairement plus lâche.

Les bovins allaitants ne font que rarement l'objet d'une surveillance active, lorsqu'un vacher est employé (par un groupement pastoral par exemple).

La présence de grands carnivores (chiens errants, Loup, Ours) peut par ailleurs impliquer un renforcement du gardiennage localement, par nécessité face au risque de dégâts préjudiciables à l'éleveur. Le parcage nocturne des animaux s'est développé et les chiens de protection de type Patou (race Montagne des Pyrénées) accompagnent désormais plus systématiquement les troupeaux dans ces secteurs.

1.2.5 Facteurs d'évolution des activités pastorales

1.2.5.1 Facteurs socioéconomiques

Parmi les principaux facteurs socio-économiques d'évolution de l'élevage à l'heure actuelle, on peut identifier :

- **Les coûts de production** : les élevages, en particulier, sont confrontés à la hausse récente du prix des produits vétérinaires et des fourrages : accroître l'autonomie alimentaire, au pâturage comme par la récolte, devient l'une des conditions de la maîtrise des coûts, d'autant plus dans les filières laitières (part importante de la complémentation) ou en haute-montagne (temps long en bâtiment).
- **Le déficit de main d'œuvre** : dans l'ensemble, les exploitations pastorales, de petite taille, sont très utilisatrices d'emplois, en particulier lorsque des tâches simultanées (gardiennage, traite et fauche par exemple) sont à réaliser entre la montagne et la vallée. Face à ces besoins, les solutions sont multiples : participation de membres de la famille, emploi d'un berger, tours de garde entre éleveurs... Mais les éleveurs relèvent la difficulté croissante à mobiliser une main d'œuvre salariée pour assurer la conduite des animaux, du fait d'une moindre attractivité du métier de berger (conditions de travail, manques d'infrastructures d'hébergement, perte de savoir-faire ...). En conséquence, les éleveurs doivent faire des choix : abandon de certains ateliers (bovins par exemple) ou encore gardiennage plus lâche au détriment de la bonne valorisation des espaces pastoraux (zones difficiles d'autant moins pâturées) et du suivi fin du cheptel,...
- **Le marché et la valorisation des produits** : la finition et la valorisation des produits dans les différents circuits de commercialisation revêtent désormais une importance capitale pour les exploitations. Les initiatives de valorisation de la production (label rouge, AOP, IGP, bio, ...), le positionnement au sein de filières locales (réduction du nombre d'intermédiaires) ou la diversification de l'activité (ouverture à l'éco-tourisme), constituent des solutions d'adaptation pour les exploitations pastorales.



Label valorisant le fromage produit en estive (© Association des éleveurs transhumants des 3 vallées)

Une baisse de l'attractivité de la profession résulte logiquement des contraintes évoquées. L'installation de nouvelles exploitations et la reprise de celles existantes est pourtant un facteur clé de l'avenir de l'élevage et des espaces pastoraux, et ce d'autant plus que l'âge moyen des exploitants est assez élevé sur certains territoires.

1.2.5.2 Facteurs écologiques

Un certain nombre de facteurs écologiques peuvent également influencer sur les pratiques d'élevage, et notamment :

- **Le changement climatique** : l'effet de ce facteur est difficile à anticiper, du fait des incertitudes sur l'ampleur et les conséquences du réchauffement annoncé. Il pourrait permettre un temps de pâturage plus long (hivernage raccourci), ce qui est un élément positif, mais aussi s'accompagner d'événements climatiques plus fréquents (sécheresse, fortes précipitations,...) qui pourraient affecter les espaces pastoraux. D'autre part, la translation vers le haut des étages de végétation, sans pression de pâturage en proportion, pourrait entraîner une réduction des surfaces en herbe (colonisation accrue par les ligneux).
- **La faune sauvage** : le pastoralisme est fondé sur la valorisation de vastes espaces naturels ou semi-naturels, relativement préservés de la pression anthropique et de fait riches en espèces de la faune sauvage. La fréquentation de milieux communs conduit logiquement à des interactions entre cheptel domestique et ongulés sauvages, aux conséquences diverses (transmission croisée de maladies, compétition ponctuelle sur la ressource fourragère, ...). Par ailleurs, la présence de grands prédateurs (loup, ours, ...) ou d'autres carnivores (chiens errants et divagants, ...) peut inciter l'éleveur à modifier la conduite de son cheptel. Ce rapport parfois conflictuel avec la faune sauvage ne saurait cependant occulter la valeur ajoutée que peuvent tirer les activités d'élevage de certains **partenariats** avec des espèces de la faune sauvage. C'est notamment le cas pour les rapaces nécrophages à travers l'équarrissage naturel.

1.2.5.3 Politiques de soutien et orientation des pratiques d'élevage

Pour accompagner les éleveurs et les aider à surmonter les difficultés, des politiques de soutien œuvrent à différentes échelles. **La Politique Agricole Commune** (PAC) reste le dispositif majeur de soutien au revenu des éleveurs. Les évolutions successives de la PAC ont accompagné les grandes orientations de l'élevage en France. En 2015, une nouvelle programmation de la PAC est entrée en vigueur. En France, cela a été l'occasion de rechercher l'objectif de favoriser l'élevage, les petites exploitations créatrices d'emploi et les milieux difficiles (handicaps naturels, comprenant les espaces pastoraux)¹⁸.

Le projet stratégique de l'élevage de montagne des Pyrénées a dynamisé, sur le plan économique, les structures et les filières pastorales. Reconduit dans le cadre de la politique interrégionale de massif, il mobilise une participation communautaire (FEADER), de l'État et des collectivités territoriales. Il est dédié à :

- l'amélioration des conditions de gardiennage en estive, par l'emploi de bergers (30 % de l'enveloppe) et de chiens, le financement de matériel et de son portage ;
- l'animation pastorale et foncière pour une meilleure gestion des parcours et alpages, et une meilleure compétitivité des exploitations (séminaires, animation foncière, ...) (35 % de l'enveloppe) ;
- l'étude et la compréhension des systèmes pastoraux (diagnostics pastoraux, ...) ;
- les travaux d'aménagement des estives et des cabanes pastorales (18 % de l'enveloppe).

Enfin, à des fins de développement des bonnes pratiques sur le plan environnemental peuvent être contractualisées sur les espaces à enjeux, des mesures agro-environnementales (MAEC), dédiées aux zones pastorales, notamment les Système Herbages Pastoraux (SHP) et la mesure herbe09. Dans certaines régions, les Conseils Régionaux ont donné la priorité à d'autres mesures ne permettant pas aux éleveurs la contractualisation de MAEC à enjeux pastoraux (cas du Languedoc-Roussillon où aucune mesure pastorale ne peut être contractualisée).

¹⁸ Par cette réforme, les aides se présentent désormais sous la forme suivante :

Premier pilier : réduction des disparités entre petites et grandes exploitations pour valoriser l'utilisation de main d'œuvre, plus importante dans les petites structures. Les aides sont réparties entre les DPB (droit à paiement brut), le paiement vert et le paiement redistributif.

Les aides seront revalorisées sur les 52 premiers ha (redistribution), ce qui profitera à l'élevage en général, laitier en particulier. En parallèle, le paiement vert peut représenter jusqu'à 30 % des aides du premier pilier, avec parmi les critères proposés le maintien de prairies permanentes et la présence de surfaces d'intérêt écologique (haies, arbres, mares,...), faciès très répandus dans les exploitations de montagne. L'élevage est aussi favorisé par la hausse du taux des aides couplées, qui sont renforcées pour les ovins, caprins et vaches laitières en particulier. Les aides aux jeunes agriculteurs sont également revalorisées.

Second pilier : le plafond des aides en zone de montagne est relevé, ce qui devrait permettre une hausse de l'Indemnité Compensatoire des Risques Naturels (la plus forte depuis 40 ans), contenant désormais la prime à l'herbe agroenvironnementale (PHAE).

1.3 Le Vautour fauve, un auxiliaire de l'élevage pastoral

En bref

L'**équarrissage naturel** pratiqué par le Vautour fauve contribue à la conservation de l'espèce et constitue un service écosystémique rendu par cette espèce. Le Vautour fauve a en effet développé, au fil du temps, un **commensalisme** vis à vis de l'élevage pastoral, qui de fait représente la première ressource alimentaire des populations de rapaces nécrophages.

L'équarrissage naturel ne peut être autorisé que par dérogation de l'Administration à une réglementation sanitaire stricte dans le souci de limiter la propagation d'agents pathogènes. Cette réglementation n'est pas toujours respectée sur le terrain où des dépôts sauvages " historiques " persistent. Parmi les dispositifs qui peuvent être autorisés, **les placettes d'équarrissage** autogérées par les éleveurs constituent le **meilleur compromis** entre connaissance des quantités déposées, qualité sanitaire, facilité de mise en œuvre et maintien du comportement naturel de prospection du Vautour fauve par un approvisionnement aléatoire. Les exemples régionaux — comme dans les Causses où 108 placettes ponctuent les espaces pastoraux — peuvent constituer une **source d'inspiration** dans la recherche d'un équilibre partagé et d'un lien renforcé entre activités pastorales et populations de Vautour fauve.

1.3.1 L'équarrissage naturel assuré par les vautours : un service complémentaire de l'équarrissage industriel

Pour la gestion des cadavres de bétail provenant de son exploitation, l'éleveur dispose de 2 filières réglementaires, la seconde étant dérogatoire au principe général :

- L'équarrissage industriel, qui désigne l'industrie chargée de la collecte et de la valorisation des cadavres d'animaux et des sous-produits organiques d'origine animale ;
- L'équarrissage naturel qui n'est autorisé que par dérogation et dans des conditions encadrées (règlements CE 1069/2009 et UE 142/2011), faisant l'objet d'un arrêté préfectoral. Il est alors réalisé par les grands rapaces nécrophages, spécialisés dans l'élimination des carcasses.

1.3.1.1 L'équarrissage industriel : principe et limites

Suite au problème sanitaire de l'ESB (maladie de la vache folle) et jusqu'en 2009, l'équarrissage industriel obligatoire était assuré par un service public dédié. Depuis, c'est l'association ATM Ruminants, gérée par l'interprofession bétail et viande (Interbev), qui est chargée de récolter les fonds nécessaires à l'organisation de la collecte et à la valorisation des carcasses. Le ramassage des cadavres est sous-traité par des entreprises privées, ou parfois par des associations (LPO, Vautours-en-Baronnies...).

Le coût de cet équarrissage est pris en charge par :

- les éleveurs, à travers la **Contribution Volontaire Obligatoire** (CVO), calculée sur le nombre de têtes de bétail. Les fonds récoltés *via* la CVO représentent 15 % du coût total de l'équarrissage ;
- l'aval de la filière, c'est-à-dire les abatteurs (au kg de viande abattue), qui répercutent cette cotisation sur leurs clients (bouchers et de fait, consommateurs). Les fonds récoltés *via* la cotisation " aval " représentent 85 % du coût total de l'équarrissage.

Les engagements pris par les structures chargées de l'équarrissage sont :

- la collecte dans un **délai de 48 heures ouvrées** des cadavres d'animaux, puis leur traitement (article L226-6 du code rural et de la pêche maritime) ;
- l'éviction des risques de contamination et de pollution ;
- la limitation de la propagation des maladies infectieuses (dont certaines transmissibles à l'homme).

Si la qualité et la rigueur de la collecte est rarement remise en cause par la profession agricole, les délais d'intervention dans les secteurs montagneux et isolés sont souvent critiqués. À titre d'exemple, les engagements de la société ATEMAX quant aux délais de ramassage sont explicités dans le tableau 1 ci dessous.

Déclaration reçue	Jour de réception considéré	Fin du délai 2 jours francs
Lundi jusqu'à 18h	Lundi	Mercredi
Entre lundi 18h et mardi 18h	Mardi	Jeudi
Entre mardi 18h et mercredi 18h	Mercredi	Vendredi
Entre mercredi 18h et jeudi 18h	Jeudi	Lundi
Entre jeudi 18h et vendredi 18h	Vendredi	Mardi
Vendredi après 18h Samedi Dimanche	Lundi	Mercredi

Tableau 1. Délais légaux de collecte des carcasses selon le jour de réception de la déclaration (source : ATEMAX)

À titre d'exemple, un cadavre déclaré le vendredi soir ou le week-end peut donc n'être collecté que le mercredi suivant. Dans ces conditions, l'éleveur doit stocker la carcasse des jours durant, sans posséder les installations sanitaires nécessaires et dans des conditions parfois difficiles (déplacement du cadavre, forte chaleur, odeur,...). L'objectif d'éviction de la contamination n'est dès lors pas garanti.

À cela s'ajoute le fait que les tournées d'équarrissage sont planifiées par un logiciel qui optimise les trajets sur le plan coût/efficacité. La collecte sur certaines exploitations isolées peut ainsi être remise au lendemain, quand bien même le camion passe à quelques kilomètres de l'exploitation.

Enfin, une tolérance d'environ 6 % de passages hors-délai est appliquée, même si dans les faits, la moyenne tourne autour de 1 à 3 % dans les différents départements. Il est possible que cette moyenne soit plus élevée dans les territoires moins accessibles et à faible densité d'exploitations. Les épisodes climatiques extrêmes, communs en montagne (accès bloqué par la neige par exemple), peuvent également retarder d'autant le passage de l'équarrisseur.

Dans ces conditions, et sur les territoires fréquentés par les rapaces nécrophages, il n'est pas rare que les éleveurs se tournent vers l'équarrissage naturel, plus performant.

1.3.1.2 Modalités de mise en œuvre de l'équarrissage naturel

Par dérogation au principe général de l'équarrissage industriel, l'équarrissage naturel, n'est autorisé qu'à titre dérogatoire et dans des conditions précises : sur des placettes d'équarrissage (**règlement n°142/2011**) ou, en dehors de ces placettes, dans les zones inaccessibles à l'équarrisseur, comme par exemple estive (**section 3, chapitre 2, annexe VI du règlement n°142/2011**). Si le réseau de placettes officielles est plus ou moins développé à l'échelle nationale, les dépôts officiels sont eux relativement courants dans les secteurs de présence ancienne du Vautour fauve¹⁹. Ils sont les témoins de la relation séculaire qui lie les grands charognards et les éleveurs.

La valeur ajoutée de l'équarrissage naturel est réelle dans les secteurs peu accessibles aux services conventionnels d'équarrissage, où la collecte est de fait coûteuse et les délais importants (risque de contamination).

En estive, l'efficacité de l'équarrissage par les charognards est incontestable, au vu des contraintes que représenterait le déplacement de milliers de cadavres (de l'ordre de 8 000 à 12 000 ovins dans les Pyrénées²⁰) vers les axes de circulation.

¹⁹ SARRAZIN *et al.* 2006. Dynamic of restored populations of Griffon vultures in Southern France. International Conference on Conservation and Management of Vulture Populations.

²⁰ Sur 385 000 ovins estivant dans les Pyrénées en 2010 (Ageste, 2010), auquel est appliqué un taux communément admis de 2 à 3% de pertes en estives (référence orale des représentants de l'élevage).

Les Vautours assurent cette prestation et permettent :

- une **élimination rapide des cadavres** domestiques trouvés, notamment en comparaison des délais d'enlèvement des services d'équarrissage conventionnels ;
- une élimination rapide des cadavres de la faune sauvage ;
- **l'assainissement du milieu**, en jouant le rôle de cul-de-sac épidémiologique ;
- une **économie en termes d'émissions** de gaz à effet de serre (estimée à plus de 77 000 tonnes de CO₂ en Espagne²¹) ;
- une **économie pour les services d'équarrissage**, et les éleveurs possesseurs d'une placette lorsqu'ils perçoivent (sur certains territoires et dans certaines conditions) un abattement sur la CVO.

Si la mortalité annuelle est difficile à estimer précisément (les chiffres oscillent entre 1 et 5 % du cheptel ovin selon les territoires, mais la sous-déclaration constitue un biais important), il peut néanmoins être intéressant d'évaluer le bénéfice apporté par l'équarrissage naturel sur ces zones de montagne. L'économie serait de l'ordre de **plusieurs centaines de milliers d'euros** par an sur le territoire national²²⁻²³, et, à titre d'exemple, est estimée à 45 millions d'euros en Espagne²⁴.

Pour autant, l'efficacité de l'équarrissage naturel reste fonction de l'accessibilité des carcasses (secteur dégagé, bonnes conditions aérologiques), de l'expérience et de la densité des vautours sur le site. Les lieux de dépôts réguliers font ainsi l'objet d'une intervention très rapide par les nécrophages, qui les prospectent en priorité. Ceci est d'autant plus vrai à proximité d'une colonie ou d'un dortoir.

Les placettes d'équarrissage naturel, encadrées par la réglementation et faisant l'objet d'une réflexion préalable à l'implantation, apparaissent comme la meilleure méthode pour optimiser l'efficacité de ce service rendu par les charognards²⁵. Selon les décisions de l'interprofession au niveau local, les éleveurs adhérant au dispositif peuvent se voir proposer une exonération partielle de la CVO, du fait de leur moindre utilisation des services conventionnels d'équarrissage. Cette réduction s'explique par l'économie réalisée par les sociétés de collecte, et n'engendre pas de manque à gagner pour ATM (Animaux Trouvés Morts) Ruminants.



Vautours atterrissant sur une placette d'équarrissage, à proximité d'un troupeau de brebis (© Olivier Duriez)

férentes stratégies de dépôt de carcasses. Pour chacune des méthodes, il en présente les avantages/inconvénients en termes de facilité de mise en place et de suivi, de gestion de la ressource et d'intérêt pour les charognards.

Cependant, l'équarrissage naturel ne peut constituer une alternative exclusive à l'équarrissage industriel. Il est indispensable pour la prise en charge des animaux testés à des fins de **prévention des encéphalites spongiformes** subaiguës transmissibles (ESST) : les bovins de plus 48 mois y sont soumis comme 4 % des ovins de plus de 18 mois pour le dépistage de la **tremblante**.

1.3.1.3 Diversité de l'équarrissage naturel

Le tableau 2 (page suivante) récapitule les dif-

²¹ **MORALES-REYES, Z et al.** 2015. Supplanting ecosystem services provided by scavengers raises greenhouse gas emissions

²² **ORABI, P.** 2011. Argumentaire et plan d'actions pour la conservation du Vautour fauve. LPO - Birdlife France

²³ **DUPONT, H. et al.** 2012. Modeling carcass disposal practices: implications for the management of an ecological service provided by vultures. *Journal of Applied Ecology* 49:404-411.

²⁴ **MORALES-REYES, Z et al.** 2015. Supplanting ecosystem services provided by scavengers raises greenhouse gas emissions. *Science Reports* 5

²⁵ **DURIEZ O. et al., 2012** - Intra-specific competition in foraging Griffon Vultures *Gyps fulvus*: The influence of supplementary feeding management - *British trust for ornithology, Bird Study* - 14p.

Il est probable qu'un système mixte charnier/placettes altère peu le comportement du Vautour fauve. Ce système, mis en place pour accompagner des actions de réintroduction, est adopté dans les Grands Causses, le Vercors et les Baronnies où la collecte des carcasses et l'approvisionnement des charniers sont gérés par une association, en complément de placettes individuelles sous la responsabilité des éleveurs.

Type de dépôt	Usage	Avantages	Inconvénients
SITE DE DÉPÔT SAUVAGE	Utilisés traditionnellement sur les territoires de présence historique du Vautour fauve (contextes pastoraux, notamment à l'ouest des Pyrénées), les dépôts sauvages concernent souvent des exploitations reculées qui font peu appel à l'équarrissage naturel apporté par les vautours. Ces dépôts sont distincts des cadavres laissés à disposition en estive, puisque ces derniers font l'objet d'une dérogation dans la législation.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pratique traditionnelle, témoin d'un lien ancien entre vautours et éleveurs ✓ Facilité de mise en œuvre (éleveurs font " au plus simple ") ✓ Ressource aléatoire dans le temps et l'espace, tant que ces dépôts demeurent individuels ou regroupent seulement quelques exploitations 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Pratique illégale (réglementation sanitaire) ✗ Pas de connaissance des quantités déposées à l'échelle locale ou d'une région ✗ Risque de fixation des Vautours à proximité immédiate des exploitations ✗ Ressources utilisable par les opportunistes (renards, sangliers, chiens,...) ✗ Accessibilité du dépôt pas toujours optimale pour les rapaces
PLACETTE DE RECYCLAGE	C'est un site autorisé, aménagé et géré par une structure (tenue d'un registre, surveillance sanitaire, enlèvement des restes) dont l'objectif est de procurer une aide alimentaire (déchets d'abattoirs ou produits de l'équarrissage) ajustée aux besoins estimés pour le maintien de nécrophages en bon état de conservation.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion sanitaire rigoureuse ✓ Maîtrise des quantités déposées ✓ Accessible aux oiseaux nécrophages uniquement ✓ Soutien alimentaire aux rapaces dans les périodes de disette ou de besoins accrus (hausse du succès de reproduction, meilleure survie adulte,...) 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Fixation des vautours sur un site ✗ Recours à des sous-produits ne relevant pas de l'élevage extensif (risque de hausse " artificielle " des effectifs) et ne se justifie pas pour une espèce en bon état de conservation comme le Vautour fauve
CHARNIER	Un charnier est un site collectif public autorisé, aménagé, géré par une structure (tenue d'un registre, surveillance sanitaire, enlèvement des restes) sur lequel sont regroupés des cadavres collectés régionalement. Utilisés dans les Pyrénées jusqu'en 1997 (Pays Basque, Béarn), des charniers sont également entretenus sur chacun des sites de réintroduction du Vautour fauve (Causses, Vercors, Baronnies,...).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion sanitaire rigoureuse ✓ Maîtrise des quantités déposées ✓ Accessible aux oiseaux nécrophages uniquement ✓ Soutien alimentaire aux rapaces dans les périodes de disette, de besoins accrus ou lors de réintroductions ✓ Implication des éleveurs par la collecte des cadavres issus d'élevages extensifs, d'ailleurs souvent plus efficace que celle de l'équarisseur conventionnel 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Fixation des Vautours sur un site, habitude des rapaces ✗ Concentration d'individus non territoriaux au sein de l'aire de reproduction de l'espèce ✗ Risque de favoriser des charognards facultatifs pouvant nuire à la biodiversité localement ✗ Difficulté et coût de la collecte
PLACETTE D'ÉQUARRISSAGE (individuelle)	Une placette individuelle d'équarrissage naturel est un site privé autorisé, aménagé et géré (tenue d'un registre, surveillance sanitaire, enlèvement des restes) par l'éleveur sur son exploitation et qui dépose des cadavres issus de son cheptel. Ces placettes sont répandues dans les Grands Causses, notamment (108 placettes en 2015), où les éleveurs sont globalement satisfaits du dispositif.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestion sanitaire rigoureuse ✓ Approvisionnement irrégulier, favorisant une prospection naturelle des Vautours ✓ Dans le cas d'un réseau de placettes, connaissance fine de la ressource déposée (périodes, quantités) à l'échelle de la surface couverte ✓ Optimisation du positionnement du dépôt (proximité de l'exploitation, accessibilité, contraintes sanitaires,...) ✓ Implication directe des éleveurs ✓ Minoration de la contribution à l'équarrissage (selon le contexte) 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Règles d'implantation rigoureuses, et notamment distance à l'exploitation et aux cours d'eau
PLACETTE D'ÉQUARRISSAGE (collective)	Une placette collective d'équarrissage naturel est un site autorisé, aménagé et géré (tenue d'un registre, enlèvement des restes) par plusieurs éleveurs qui y déposent des cadavres issus de leur cheptel. Ces placettes sont expérimentées dans les Pyrénées-Atlantiques, comme à Aste-Béon où la gestion est confiée à un groupement pastoral (15 éleveurs).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avantages identiques à la placette d'équarrissage individuelle ✓ Gestion assurée par un groupe d'éleveurs, éventuellement épaulés par une structure ✓ Plus simple à mettre en place que de multiples placettes individuelles lors de fortes densités d'élevages 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Inconvénients identiques à la placette individuelle ✗ Selon l'importance des cheptels des éleveurs impliqués, risque de converger vers un charnier : approvisionnement important et trop régulier, fixation des rapaces,... ✗ Contraintes d'accès pour les éleveurs les plus éloignés

Tableau 2. Avantages et inconvénients des différents types de dépôts de carcasses existant à destination des rapaces nécrophages.

Toutefois, dans le contexte de colonies établies et en bon état de conservation, un réseau de placettes individuelles (ou regroupant quelques élevages) gérées par les éleveurs, dispersées et approvisionnées aléatoirement, est sans nul doute à **privilégier**²⁵.

Le Parc national des Cévennes s'est à ce titre illustré en remplaçant un charnier par des placettes individuelles couvrant 70 % de la ressource trophique initialement déposée.

1.3.1.4 L'équarrissage naturel sur les domaines vitaux des populations françaises

La gestion de la ressource alimentaire à destination des vautours est organisée de la manière suivante sur les domaines vitaux des différents noyaux de population français :

- Dans les **Grands Causses**, les ovins constituent l'essentiel de la ressource des vautours (environ 1 500 000 brebis adultes sur le bassin de Roquefort), avec les caprins et la faune sauvage. En 2015, trois systèmes d'équarrissage naturel coexistent : l'équarrissage industriel, les charniers alimentés par la collecte organisée par la LPO et 108 placettes individuelles d'équarrissage naturel autogérées par les éleveurs, le premier arrêté préfectoral ayant été signé en avril 2001. Le PN des Cévennes, le PNR des Grands Causses, la LPO et la FDC48 accompagnent les éleveurs dans la mise en œuvre de l'équarrissage naturel. Quelques dépôts sauvages demeurent actifs en marge de ces dispositifs légaux.
- Dans la **Drôme (Baronnies et Diois)**, les ovins prédominent au sein des élevages pastoraux. Une moindre disponibilité est notée durant l'été dans les Baronnies. En 2015, trois systèmes d'équarrissage coexistent : l'équarrissage industriel, 4 charniers alimentés par la collecte organisée par l'association Vautours en Baronnies (1 200 ovins et caprins adultes auprès de 100 éleveurs dans un rayon de 20 km autour de la colonie de Rémuzat) et la LPO (1 000 cadavres auprès de plus d'une centaine d'éleveurs sur 25 communes) et une dizaine de placettes individuelles d'équarrissage naturel, le premier arrêté préfectoral ayant été signé en juillet 2009 (LPO, in litt.).
- Dans le **Verdon**, la ressource des vautours repose sur les ovins (143 575 en 2008), les caprins (6 814) et la faune sauvage. En 2013, trois systèmes d'équarrissage coexistaient : l'équarrissage industriel, 1 charnier alimenté par la collecte organisée par la LPO PACA (771 ovins/caprins adultes et 959 agneaux/chevreaux auprès de 74 éleveurs en 2012) et 9 placettes individuelles d'équarrissage naturel. La disponibilité accuse un creux en août (LPO, in litt.).
- Dans les **Pyrénées occidentales**, l'équarrissage naturel est essentiellement pratiqué sous forme de dépôts " historiques " individuels ou collectifs, témoins du lien qui unit de longue date les nécrophages et les éleveurs locaux. Les ovins (plus de 500 000 têtes) constituent de loin la ressource principale pour les vautours, suivis des bovins. En 2012, une placette d'équarrissage collective (groupement de 15 éleveurs) est créée à Aste-Béon, première pierre d'un futur réseau de placettes d'équarrissage naturel porté par les éleveurs avec l'implication de la Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques. En Pays Basque, un programme LIFE porté par l'association Saïak pourrait également contribuer à la mise en place de placettes d'équarrissage.
- Dans **l'Aude**, la pratique de l'équarrissage naturel *via* les placettes individuelles et collectives a été développée depuis les années 2000 (17 placettes en 2016) par la LPO en partenariat étroit avec 43 éleveurs et ce dans le cadre de différents programmes.

1.3.2 Le pastoralisme et la préservation du Vautour fauve

1.3.2.1 Un lien millénaire entre Vautour et élevages pastoraux

La trace fossile la plus ancienne d'un vautour remonte à au moins 40 millions d'années pour la France. Les vautours occupaient alors et jusqu'à la fin du Pléistocène (2 000 000 à 10 000 ans avant JC) une aire de répartition beaucoup plus vaste qu'aujourd'hui. Celle-ci s'est réduite sous l'effet conjugué des changements climatiques et de la régression des grands mammifères (Eliotout, 2007).

Avec la dernière glaciation qui s'est terminée il y a seulement 10 000 ans, le réchauffement climatique a permis la diffusion en Europe de la révolution Mésolithique puis Néolithique proche-orientale, c'est-à-dire l'invention de l'élevage et de l'agriculture. C'est ainsi que, par exemple, le mouton était déjà présent il y a 8 000 ans dans les Bouches-du-Rhône. La raréfaction ou la disparition des grands herbivores fréquentant les milieux ouverts, associée au développement de l'élevage a instauré puis renforcé le lien entre charognard et éleveur. Du temps de l'empire romain, un adage déclarait d'ailleurs " **Ubipecora, ibivultures** " (" là où il y a du bétail, il y a des vautours "). La relation étroite entre les vautours et l'élevage pastoral est avérée.

La profession agricole n'a que peu revendiqué à ce jour son rôle dans la conservation des nécrophages. Elle en est pourtant plus que jamais un acteur essentiel, par la ressource alimentaire qu'elle met à disposition des oiseaux. La déprise voire la disparition de l'élevage pastoral causerait un tort indéniable (réduction de la disponibilité trophique, fermeture des milieux) aux populations de rapaces nécrophages, qui ont développé une certaine dépendance vis-à-vis du pastoralisme²⁶.

1.3.2.2. Une dynamique des populations témoignant de la disponibilité alimentaire

La mortalité domestique provenant des élevages pastoraux constitue la ressource alimentaire principale du Vautour fauve. Il est difficile d'estimer la quantité totale de nourriture laissée à disposition des rapaces nécrophages par les éleveurs. Cependant, on peut évaluer l'adéquation de la ressource disponible aux populations de charognards en s'intéressant à la dynamique de ces dernières.

La dynamique des populations de Vautours fauves peut s'approcher non seulement à partir de la variation des effectifs reproducteurs, mais aussi par la mesure du succès de reproduction, facteur notamment influencé par la disponibilité alimentaire.

Dans les colonies des **Alpes** et du **Massif central**, le succès de reproduction est élevé (entre 0.6 et 0.85 jeune/couple), ce qui témoigne d'une bonne adéquation des ressources alimentaires et des effectifs en présence. Pour l'instant, ces secteurs ne présentent pas de signes d'une ressource limitée par rapport aux effectifs de Vautour fauve, bien au contraire.

Dans les **Pyrénées-Atlantiques**, la colonie emblématique de la RNN d'Ossau présente un succès de reproduction très faible depuis l'épisode de la crise espagnole.

Les autres colonies du Béarn ou du Pays Basque jouissent au contraire de paramètres plutôt élevés dans ce domaine. Il est difficile de distinguer si les statistiques de la colonie d'Aste-Béon sont dues à une disponibilité alimentaire insuffisante en période d'élevage des jeunes, ou à d'autres facteurs (notamment densité-dépendants). Des études devront être menées afin de comprendre l'origine de ce phénomène (Olivier Duriez -CNRS- comm. pers.).

²⁶ Cette dépendance est à nuancer selon les territoires, les saisons, l'abondance locale de la faune sauvage ou encore la ressource constituée par les déchets provenant de la chasse. (La ressource d'origine sauvage peut, en Espagne, contribuer à hauteur de 30 % à l'alimentation des rapaces nécrophages dans certains secteurs)

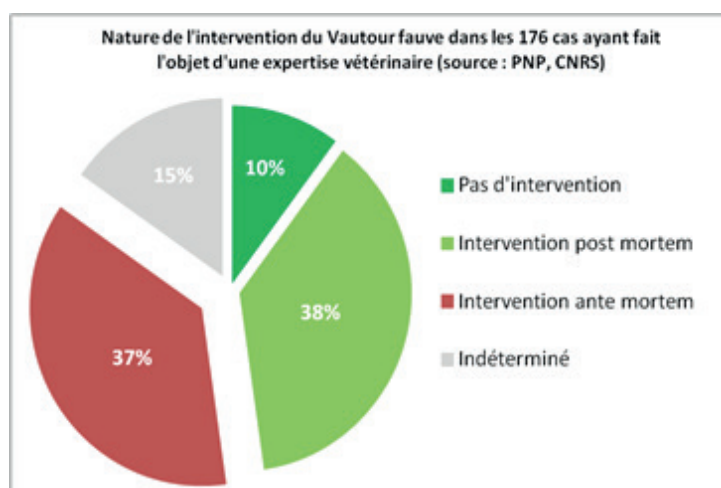
1.4 Analyse factuelle des interactions entre le Vautour fauve et le bétail vivant

En bref

Les interactions entre le Vautour fauve et le bétail vivant ont été à l'origine d'une **controverse** sur le territoire français. Si l'incertitude régnait, à l'origine, quant à la capacité des Vautours à intervenir sur un animal vivant, la mission d'inspection générale et les dispositifs mis en œuvre par l'État (constats et expertises vétérinaires) ont depuis permis de faire la lumière sur la réalité de ces interactions.

Les déclarations de dommages en France

Les interactions entre le Vautour fauve et le bétail vivant **ne constituent pas** un phénomène nouveau : les premières interactions ont été signalées dès 1993 dans le Parc national des Pyrénées, et des écrits relatent des comportements similaires au début du 20^e siècle. Le massif pyrénéen concentre la majorité des plaintes répertoriées depuis 1997. Sur ce massif, les déclarations atteignent un **pic entre 2007 et 2009**, suite à l'épisode de fermeture des charniers industriels (muladares). Cette période marque également l'apparition de plaintes dans d'autres massifs français (Grands Causses, Alpes du Sud). Depuis, le nombre de plaintes a baissé et s'est stabilisé autour de **60 à 70 déclarations de dommages** enregistrées chaque année en France, avec une fréquence plus élevée au printemps.



Les dossiers concernent majoritairement des **ovins** et des **bovins** (particulièrement en situations de vêlages). Dans la majorité des cas, l'éleveur considère sa bête comme étant en bonne santé avant l'intervention des Vautours.

Les résultats d'expertises vétérinaires

Suite à l'apparition de ces plaintes, les établissements publics (ONCFS, PN, ...) ont mis en place un **dispositif de constatation** des interactions vautour/bétail (recueil du témoignage, collecte d'indices sur le terrain et d'informations sur l'exploitation). Une procédure qui permet en outre

des échanges sur la problématique " Vautour fauve - activités d'élevage " avec l'éleveur (partage d'éléments de connaissance). Le constat peut être complété par une **expertise vétérinaire** lorsque les éléments en présence ne permettent pas de déterminer avec précision les causes de la mort de l'animal et le **rôle joué par le vautour** (intervention *ante* ou *post-mortem*).

Depuis 2007, des campagnes d'expertises vétérinaires ont été menées afin de déterminer l'implication des vautours dans la mort du bétail. Au total, **170 expertises** ont été réalisées, dont 83 dans les Pyrénées (financées par l'État) et 82 dans les Grands Causses.

Ainsi, par exemple, sur 165 bêtes expertisées dans les Pyrénées et les Grands Causses, seules 5 (**3 % des cas**) étaient à la fois vivantes et ne présentaient pas de sérieux signe de vulnérabilité au moment de l'intervention du Vautour, qui est alors considéré comme le facteur déterminant de la mort de ces animaux (exclusivement des bovins dans les Pyrénées).

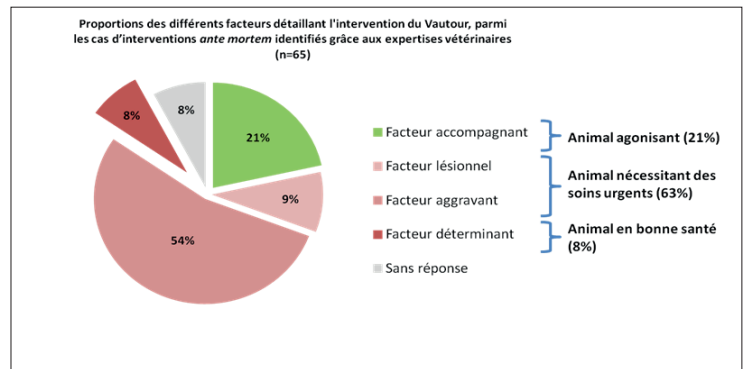
41 expertises ont quant à elles conclu à une intervention *ante-mortem* aggravante du Vautour fauve (**22 %**), c'est-à-dire à une intervention de l'oiseau sur des animaux dont l'état de santé préoccupant nécessitait une intervention humaine. Dans 80 cas (**41 %**), les animaux étaient condamnés ou déjà morts lors de l'intervention du Vautour, qui n'a fait que tenir son rôle d'équarrisseur naturel, et dans 18 cas (**10 %**), le Vautour fauve n'est jamais intervenu sur l'animal. Enfin, l'expertise n'a pu aboutir à une conclusion dans 27 cas.

Discussion sur les interactions Vautour/bétail

Les expertises vétérinaires confirment la possibilité pour le Vautour fauve d'intervenir *ante-mortem* sur des animaux domestiques. Cependant, **84 % au moins** des interventions *ante-mortem* avérées concernent des **animaux vulnérables** (voir diagramme ci-dessous). On entend par animaux vulnérables des animaux en situation de **mise-bas** (rétroversion d'utérus, expulsion difficile, fractures du bassin, animal retourné, nouveau-nés affaiblis, ...), ou affectés par une **pathologie** (entérotaxémies, ..) ou une **blessure** (prédation par un canidé, chute, ...), ou encore **entravés** dans leurs mouvements (brebis retournées, ...). La **faible mobilité** de l'animal est une constante.

Or le Vautour fauve a toujours su détecter les animaux vulnérables, et ces interventions ne constituent pas en cela un changement de comportement. Elles s'apparentent non pas à de la prédation (recherche, traque puis mise à mort de proies), mais plutôt à un **opportunisme rare** sur des animaux vulnérables.

À ce titre, on peut estimer que le nombre d'interventions *ante-mortem* aggravantes ou déterminantes (pour lesquelles le Vautour fauve sort de son rôle d'équarrisseur naturel) ne dépasse pas **20 à 25 cas/an**. Même si ces cas restent isolés, il s'avère que ces cas ont un impact psychologique sur la profession agricole.



Les conclusions de la mission d'inspection générale CGEDD-CGAAER

Le rapport conclut également que les rares cas d'interactions avec le bétail vivant concernent des animaux malades ou affaiblis, notamment après des mises-bas difficiles.

Éléments de résolution de la controverse

La controverse sur les interactions vautour/bétail se nourrit parfois de la **méconnaissance de l'espèce** (notamment sur des territoires en marge de l'aire vitale des colonies), de **l'interprétation** parfois excessive de son comportement et des **amalgames** qui en découlent. C'est d'autant plus vrai lorsque des jugements incomplets sont relayés sans mesure par les médias.

Dans ce cadre, il est nécessaire de rationaliser la problématique, par une large **diffusion de la connaissance** et une analyse fondée sur les faits et non les conjectures. En parallèle, des mesures doivent être envisagées pour prévenir les cas d'interactions *ante-mortem* touchant chaque année le bétail, notamment lors des vèlages (Pyrénées principalement). La mise à l'abri du bétail vulnérable, l'arrêt des dépôts sauvages à proximité des exploitations et le développement de placettes d'équarrissage pour cantonner les vautours font partie des mesures déjà en cours d'expérimentation au niveau local.

1.4.1 Historique des plaintes de dommages sur l'aire vitale du Vautour fauve

Sont considérées dans ce chapitre **l'ensemble des plaintes enregistrées**, et non les cas réellement imputables au Vautour fauve, qui seront abordés dans le §1.4.3.

1.4.1.1 Les déclarations de dommages attribués au Vautour fauve dans les Pyrénées

Historique du dossier

Dans les Pyrénées, dès 1997, le Ministère de l'Environnement est interpellé par le Parc National des Pyrénées suite à des plaintes de " comportements anormaux des vautours vis-à-vis du bétail ". Le Parc National est chargé de suivre l'évolution de la problématique, et établit en 2000 une note qui décrit certaines interactions à problème entre vautours et bovins, en particulier lors des vèlages de Blonde d'Aquitaine.

Le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), sollicité en 2002, conclu au besoin de " conduire une étude approfondie " sur la question. Un protocole de constat est mis en place, et les expertises vétérinaires sont envisagées dès 2002. L'indemnisation n'est pas envisagée, mais la mise en place de comités de pilotage à l'échelle locale est proposée.

En 2003, l'Observatoire départemental des Dommages au Bétail, co-présidé par le Préfet des Pyrénées-Atlantiques et l'IPHB, est réuni pour la première fois en Pyrénées-Atlantiques : les services de l'État (DIREN, DDAF, DSV, Préfectures...) et un ensemble de partenaires locaux (éleveurs, associations naturalistes, ...) y participent. En 2004, la procédure de constats est étendue aux Hautes-Pyrénées.

En 2007, suite à la publication d'un bilan de fonctionnement de l'Observatoire des Dommages au Bétail, le Ministère de l'Écologie demande la mise en place d'un comité interdépartemental (64, 65) sous tutelle de l'État (présidence par le Préfet des Pyrénées-Atlantiques), afin notamment de préparer la mise en œuvre d'expertises vétérinaires. Il est rappelé l'importance " d'obtenir des éléments d'expertises fiables et impartiaux sur l'interaction entre cette espèce protégée et l'activité pastorale ".

Le " Comité interdépartemental de suivi du Vautour fauve ", instance de proposition et de concertation, est créé fin 2007.

Il réunit, une à deux fois par an, services de l'État (DREAL, DDT, Préfectures...), établissements publics (PNP, ONCFS...), représentants des éleveurs (Chambres d'Agriculture, syndicats, associations...) et associations de protection de la nature (LPO, Saiak, Nature Midi-Pyrénées...). En 2015, trois départements sont concernés : les Pyrénées-Atlantiques, les Hautes-Pyrénées et la Haute-Garonne.

Les objectifs du comité interdépartemental sont les suivants :

- suivre les dommages au bétail imputables au Vautour fauve ;
- appréhender les modalités d'interactions entre bétail domestique et Vautour fauve ;
- suivre l'évolution de la population pyrénéenne de Vautour fauve ;
- entretenir le dialogue et diffuser des informations auprès des éleveurs, des naturalistes et autres acteurs impliqués.

La première réunion du Comité Interdépartemental aboutit au financement, par la DIREN Aquitaine (désormais DREAL), sur 3 ans, d'expertises vétérinaires. La réalisation de constats (ONCFS, PNP) sur les dommages signalés est maintenue d'année en année.

En 2010, une synthèse sur le rôle des vautours dans la mort du bétail est produite par le PNP en liaison avec le GTV64 sur la base des expertises vétérinaires conduites entre 2007 et 2009²⁷.

Les déclarations de dommages attribués au Vautour fauve dans les Pyrénées

La figure 2 (page suivante) détaille l'évolution annuelle du nombre de déclarations de dommages attribués au Vautour fauve, entre 1993 et 2012. Il faut souligner que les modalités de déclaration ont évolué au cours de cette période : démarche du PNP (1993-2003), puis de l'Observatoire des Dommages au Bétail (2003-2007), et enfin prise en charge par le Comité interdépartemental (2007-aujourd'hui).

Au total, entre 1993 et 2012, ce sont 670 déclarations de dommages qui ont été enregistrées, dont 545 ont fait l'objet d'un constat. Jusqu'en 1996, seuls quelques cas sont signalés. Les plaintes augmentent à partir de 1997 pour atteindre 29 dossiers en 2002. Entre 2003 et 2007, le nombre de déclarations varie entre 8 et 44 dossiers.

²⁷ **ARTHUR C.P. & ZENONI V., 2010** – Bilan et analyse des dommages attribués au Vautour fauve sur bétail domestique. – Parc national des Pyrénées – 232p. + annexes

On remarque un pic de déclarations entre 2007 et 2009, années qui suivent l'épisode de fermeture des charniers industriels espagnols. Depuis, les signalements sont moins nombreux (entre 31 et 69 dossiers), mais le faible niveau de déclaration, du fait de l'absence de contrepartie perçue par les éleveurs, pourrait en partie biaiser ces chiffres (voir §1.4.1.4).

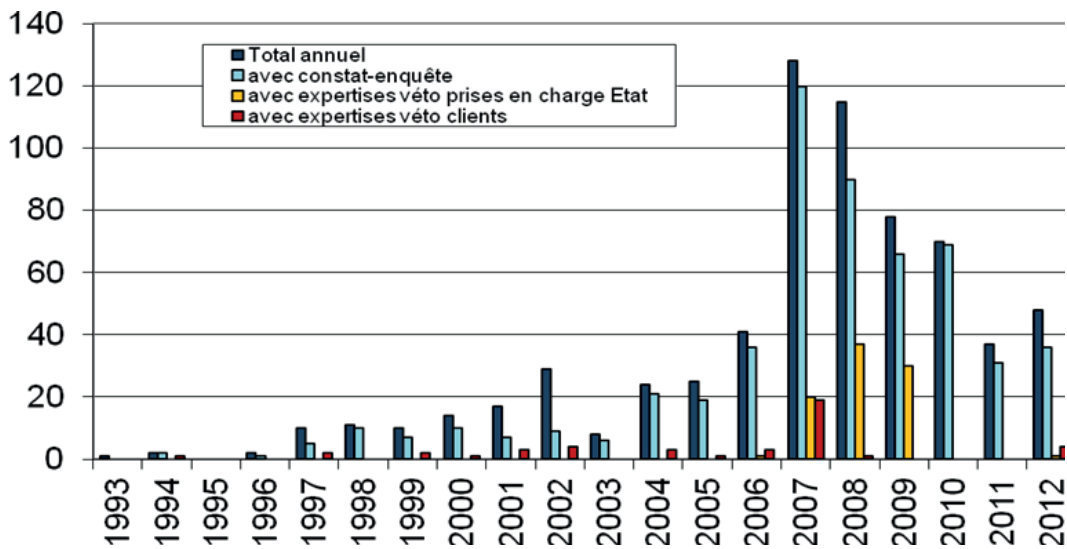


Figure 2. Nombre de plaintes sur dommages attribués au Vautour fauve, avec ou sans constat et expertises, entre 1993 et 2012 dans les Pyrénées. (source : PNP)

Comme le révèle le tableau 3, la majorité des plaintes concerne les bovins, suivis des ovins et des équins. Chez le gros bétail (bovins et équins), les situations de mise-bas prédominent, tandis que les brebis adultes hors mise-bas sont majoritaires dans les constats sur ovins.

	Bovins	Ovins	Équins
% des déclarations	53 %	42 %	5 %
dont mises-bas	70 %	21 %	68 %

Tableau 3. Répartition des plaintes de dommages imputés au Vautour fauve par les éleveurs selon la catégorie de bétail concernée (source : PNP, 2010)

Distribution spatio-temporelle des déclarations (dans les Pyrénées)

La figure 3 révèle que tous les mois de l'année sont concernés par des plaintes, mais que la majorité des signalements survient d'avril à novembre, avec deux pics identifiables : un pic prononcé et consistant d'année en année en mai-juin, et un second moins marqué en août-septembre. Ils correspondent globalement à des situations de vélages (bovins adultes et/ou jeunes, sur les deux périodes) et à des cas sur ovins adultes (hors-agnelage, en mai par exemple). Les tendances saisonnières sont donc essentiellement structurées par les mises-bas des bovins et la période de pâturage des ovins.

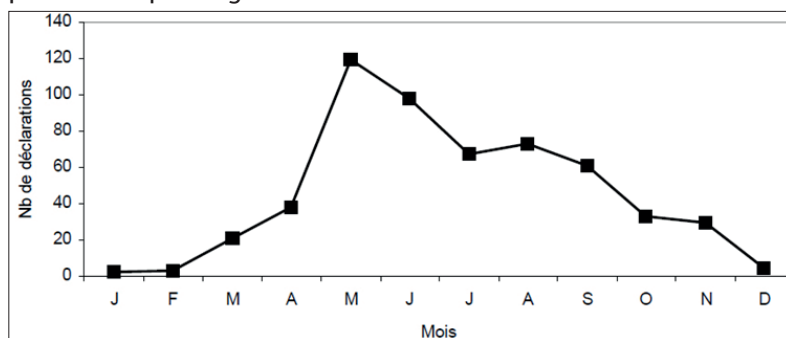


Figure 3. Distribution mensuelle du nombre de déclarations de dommages sur bétail domestique attribués par les éleveurs au Vautour fauve dans les Pyrénées, de 1993 à 2009 (PNP, 2010)

La figure 4 (page suivante) indique que la majorité des dossiers concernent les Pyrénées-Atlantiques (525 dossiers sur 670, 78 %), suivi des Hautes Pyrénées (108, 16 %). Quelques plaintes sont signalées en Ariège et en Haute-Garonne à partir de 2007.

Sur la période 1993-2015, les déclarations de dommages sont concentrées sur la partie montagne et piémont pour la Bigorre et le Béarn, et couvrent toute la partie Est du Pays basque.

Quelques rares déclarations de dommages ont été enregistrées loin en plaine, au nord du département des Hautes-Pyrénées et au nord de Pau.

Mais cette synthèse cache une expansion spatiale progressive de la zone de déclaration des dommages attribués au Vautour fauve, limitée principalement à la haute montagne béarnaise jusqu'en 2002, puis gagnant la Soule avec quelques incursions au Pays basque de 2003 à 2006, puis s'intensifiant dans le Pays basque Est en 2007 et gagnant enfin le Pays basque Ouest à partir de 2008. **Le piémont est désormais davantage représenté que la zone montagne**, ce qui concorde avec les observations du monde agricole, qui signale tout particulièrement les incursions du Vautour fauve en piémont pyrénéen et en plaine (ONCFS, 2015).

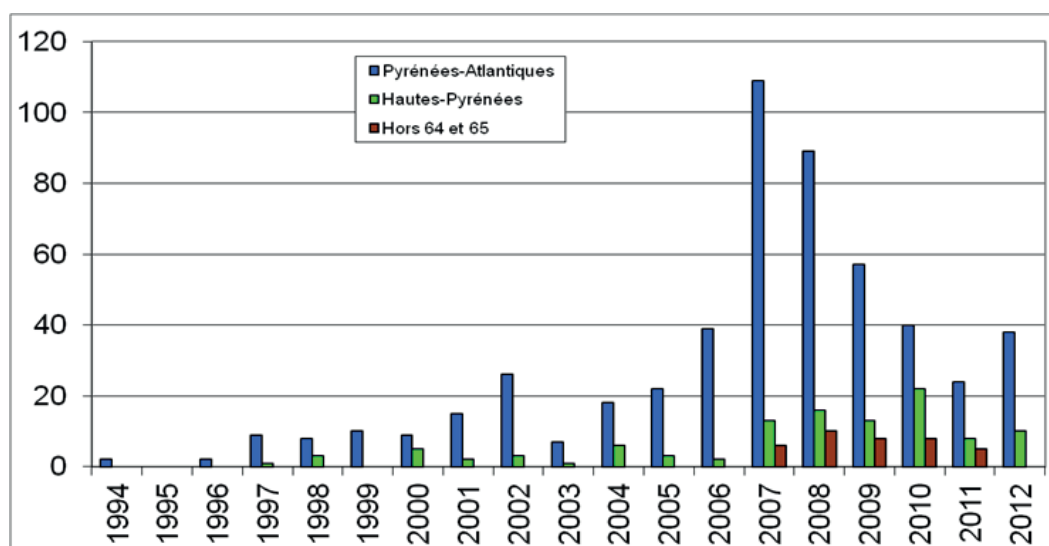


Figure 4. Répartition des dommages signalés dans les Pyrénées, par département, sur la période 1994-2012 (PNP, 2010)

Enfin, si l'on considère la distance à l'exploitation, la figure 5 illustre une distribution des dommages suivant les mouvements saisonniers des troupeaux : au printemps, les dommages signalés sont proches des exploitations (et notamment sur le piémont basque et béarnais), en été ils sont davantage localisés en estive, et l'estive secondaire est représentée de manière diffuse entre avril et novembre.

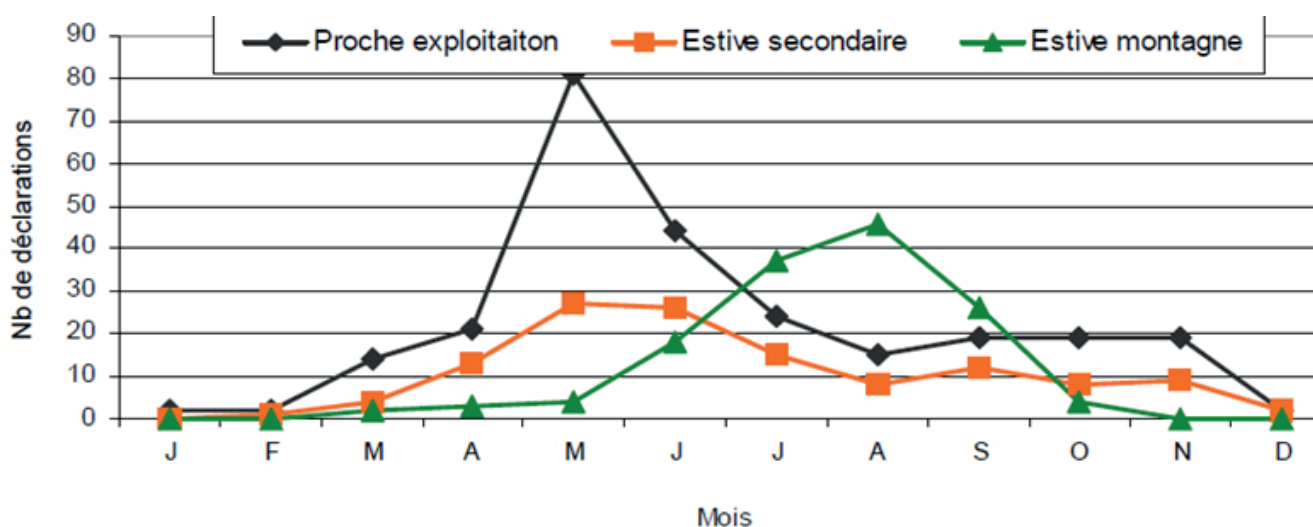


Figure 5. Répartition mensuelle des déclarations de dommages attribués par les éleveurs au Vautour fauve de 1993 à 2009 selon leur localisation par rapport à l'exploitation agricole (PNP)

1.4.1.2 Les déclarations de dommages attribués au Vautour fauve dans les Grands Causses²⁸

Historique du dossier dans les Grands Causses

En parallèle de la création dans les Pyrénées d'un comité interdépartemental, le PNR des Grands Causses organise en 2007 une réunion d'information qui conclut à la " nécessité de mettre en place un groupe de travail en réponse aux observations et craintes des éleveurs ". L'ONCFS appuie la mise en place de constats dans ce secteur.

En octobre 2010, le Préfet de la Lozère met en œuvre le comité interdépartemental " Vautour fauve et dommages au bétail " qui réunit 6 départements : la Lozère, le Gard, l'Hérault, l'Ardèche, l'Aveyron et le Tarn (à partir de 2011).

Y sont représentés les services de l'État (préfets, DREAL, DDT, DDCSPP), les établissements publics (ONCFS, PN des Cévennes, CNRS/CEFE, MNHN), le PNR des Grands Causses, les représentants agricoles (chambres d'agriculture, syndicats, SUAMME), des vétérinaires (GTV) et le monde associatif (LPO, FDC, ...), avec pour objectifs :

- la communication sur la biologie, la dynamique des vautours et les comportements jugés " anormaux " ;
- la mise en place et l'amélioration des procédures de constats et d'expertises ;
- le suivi des plaintes et des populations de vautours ;
- la connaissance et la maîtrise de la ressource alimentaire issue de l'élevage (charniers, placettes...).

Les différents partenaires se sont rapprochés dès 2008 du GTV (Groupement Technique Vétérinaire) 64 pour la mise en place d'un protocole d'expertises vétérinaires semblable à celui conduit dans les Pyrénées, et les premières expertises sont réalisées en 2009 en Aveyron et 2011 pour les départements de Languedoc-Roussillon.

Répartition spatio-temporelle des plaintes (dans les Grands Causses)

La répartition temporelle des 156 constats n'est pas équitablement répartie entre les années (figure 6).

Après un petit nombre de constats (<5) réalisés en 2007 et 2008, on assiste à une forte augmentation entre 2009 et 2011 (jusqu'à 40 constats), suivi d'une chute en 2012 avec 10 constats et moins de 20 constats en 2013-2014. En regroupant toutes les années, les constats se répartissent entre mars et décembre, avec une recrudescence entre mai et octobre et un maximum en juin (38 constats au total).

La répartition spatiale des constats s'est étendue au cours du temps, passant de 140 km² en 2008-2009 (sur la cause Méjean) à 11 031 km² en 2013-2014 sur les départements de la Lozère, Aveyron, Tarn, Hérault et Gard.

La distance moyenne entre les sites des constats et le centre de la colonie de vautours est d'environ 40 km, avec 50 % des constats se trouvant entre 35 et 99 km du centre de la colonie. Cette distance a progressivement augmenté et a été multipliée par 2.3 entre 2007 (21 km) et 2014 (48 km), avec 40 % des constats (n = 63) se trouvant en dehors du périmètre des parcs et aires protégées.

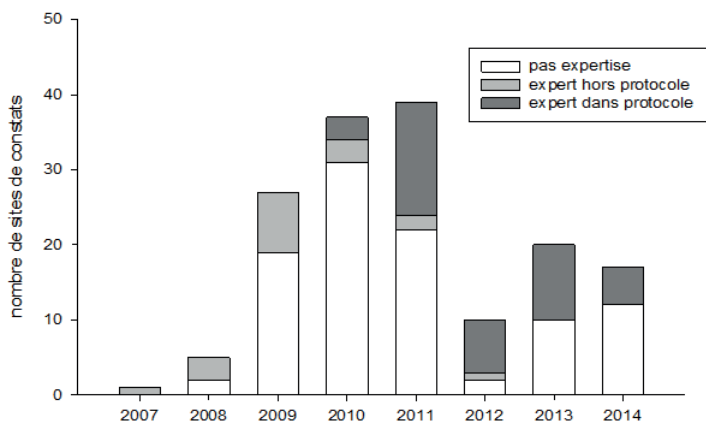


Figure 6. Répartition annuelle des constats réalisés dans les Grands Causses (ayant fait ou non l'objet d'une expertise vétérinaire), entre 2007 et 2014 (n = 156)

²⁸ DURIEZ, O. 2015. Analyse des constats et expertises réalisés dans les Grands Causses de 2007 à 2014 (titre non définitif). CEFE-CNRS Montpellier

Relations avec la population caussenarde de Vautour fauve

Les variations annuelles dans le nombre de constats ne sont pas corrélées avec la croissance démographique de la population de vautours, qui a continué à augmenter après 2011 alors que le nombre de constats diminuait.

Des suivis individuels de vautours (par télémétrie GPS) ont montré que les constats ont davantage lieu, ces dernières années, dans des secteurs peu fréquentés par les vautours, ou du moins fréquentés de manière récente (en périphérie du domaine vital des colonies). Ces résultats sont présentés en Annexe 5.

Relations avec le mode d'élevage et l'équarrissage

Une majorité de constats concernait des ovins ($n = 88$, 56.4 %), mais également une forte proportion de bovins ($n = 66$, 42.3 %) et 2 cas sur équins (1.3 %). Sur les 156 constats, seuls 7 (4.5 %) bénéficiaient de la présence d'un berger ou d'un gardien au moment du dommage présumé (117 cas d'absence et 32 cas sans réponse). Dans 90 % des cas ($n = 141$), les éleveurs dépositaires ne possédaient pas de placette d'équarrissage et 97 constats (sur 156, soit 62.1 %) sont situés en dehors de la zone de collecte de carcasses pour les charniers ou de la zone bénéficiant de placettes.

1.4.1.3 Les déclarations de dommages attribués au Vautour fauve dans les Alpes

Les plaintes liées au Vautour fauve, apparues après 2007, demeurent diffuses et peu nombreuses en Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Elles concernent le domaine vital des colonies (Baronnies, Diois, Verdon) ou les secteurs fréquentés saisonnièrement, comme la Savoie où la problématique entraîne la mise en place d'un comité de suivi en 2011. Ce comité instaure un dispositif de constats par l'ONCFS (*via* le répondeur loup existant), un système de fiches d'observation et une démarche d'expertises vétérinaires ciblées sur les bovins, grâce à des formations réalisées par les vétérinaires pyrénéens.

Dans les Baronnies, les quelques plaintes enregistrées donnent parfois suite à une expertise vétérinaire financée par l'association Vautours en Baronnies. Cette dernière a récemment proposé la création d'un Comité interdépartemental " Vautour fauve - activités d'élevage " réunissant les départements concernés (Hautes-Alpes et Drôme notamment), pour une prise en charge de la problématique par les services de l'État.

1.4.1.4 Le biais de la non-déclaration

Suite aux pics de dommages signalés et aux expertises menées, notamment dans les Pyrénées, des revendications se sont élevées pour une indemnisation des dégâts ponctuellement imputables au Vautour fauve. Devant la faible ampleur du phénomène, la difficulté de statuer sur des cadavres partiellement ou totalement consommés, et le caractère nécrophage et non prédateur du vautour, le Ministère de l'Écologie n'a pas souhaité s'engager sur un processus d'indemnisation des éleveurs concernés par des dommages avérés sur leur bétail.

Du fait des contraintes liées au signalement et à l'accueil d'un agent pour la réalisation d'un constat, et en l'absence de bénéfices tirés de l'expertise, il est possible que certains éleveurs ne déclarent désormais plus systématiquement les suspicions de dommages impliquant le Vautour fauve. Cette part de non-déclaration ne peut être estimée, et elle constitue donc potentiellement un biais quant à l'évolution du nombre d'interactions signalées dans les différents massifs.

Pourtant, il est réellement dans l'intérêt des éleveurs de signaler ces événements. La déclaration permet à des agents assermentés de constater les faits, d'établir avec précision les causes de la mort de l'animal (*via* le concours ou non d'un vétérinaire) et d'en informer l'éleveur, et de donner aux autorités publiques des données fiables guidant leurs décisions. La compréhension du phénomène d'intervention du vautour sur des animaux vivants (tant en termes d'ampleur que d'origine) s'accroît avec l'expérience et le nombre de cas analysés. Par la déclaration, les éleveurs sont acteurs de ce travail scientifique et contribuent à la pertinence des orientations conduites au niveau local sur ce sujet complexe.

1.4.2 Les actions mises en œuvre suite aux plaintes à l'encontre du Vautour fauve

1.4.2.1 La procédure de constat et son évolution

Historique

Les premières plaintes signalées à l'égard des Vautours fauves, entre 1993 et 1997, n'ont pas fait l'objet d'un formulaire standardisé et ont été traitées par courrier, par des agents d'établissements publics (PN des Pyrénées, ONCFS) ou la gendarmerie. Dès 1997, les premiers constats d'enquête sont réalisés par le PNP : ils s'inspirent du constat " dégât d'ours ", en insistant sur la chronologie des faits, leur localisation, et les modalités de gardiennage du troupeau. Systématiquement mis en œuvre dans le périmètre du Parc National, il est complété en 1999 par une grille de description des lésions. Sont également ajoutées des zones de texte libre, destinées au recueil des commentaires de l'éleveur, et de l'avis de l'agent sur le déroulement des faits : qualité des observations, des indices, et évaluation de la responsabilité du vautour.

En 2003, suite à la création de l'Observatoire des Dommages au Bétail, le formulaire de constat est diffusé plus largement aux personnels susceptibles d'intervenir auprès des éleveurs : agents du PNP, ONCFS, ONF, IPHB, commissions syndicales, etc. Le document est légèrement modifié : les constatations sur le bétail touché font l'objet d'une lecture partagée (témoin et agent), suivi d'un avis de chacun sur le fait que le dégât soit imputable ou non au Vautour fauve.

A partir de 2007, dans les Pyrénées, les constats sont uniquement réalisés par des agents de l'État (ONCFS, PNP). Le formulaire inclut, comme dernière modification, des questions sur l'état de santé du cheptel et les soins ou modifications apportés récemment.

La procédure de constat actuelle

La réalisation d'un constat à la suite d'une plainte impliquant le Vautour fauve est désormais systématique dans la majorité des territoires prospectés autour des colonies françaises. Ce dispositif permet entre autres la collecte d'informations sur le lieu de l'incident, le recueil du témoignage de l'éleveur et la connaissance du contexte de l'exploitation. Lorsque c'est possible, un avis est émis quant à la nature de l'intervention du vautour, basé sur l'analyse factuelle des éléments récoltés. Le recueil de la parole de l'éleveur mais également le constat par un agent de l'État habilité sont indispensables dans une problématique complexe où l'interprétation est hasardeuse. Cependant, dans certains cas, seule l'expertise vétérinaire est en mesure de statuer scientifiquement sur le déroulement des faits.

La valeur ajoutée des constats est de permettre un accompagnement de l'éleveur confronté à la perte d'un ou plusieurs animaux, et l'échange avec un agent de terrain sur la thématique " vautour/élevage ".

L'ensemble des éléments recueillis sont consultables dans la dernière version du formulaire de constat " Vautour fauve " en annexe 3. La majorité des champs sont renseignés sous forme de cases à cocher ou d'informations standardisées, de manière à faciliter l'analyse du dossier par la suite. La précision et la qualité des observations se sont améliorées au fil du temps, notamment du fait de l'expérience engrangée par les agents et des formations réalisées.

1.4.2.2 Mise en place d'expertises vétérinaires

Historique et nombre d'expertises pratiquées

Dès les premières déclarations de dommages, à la fin des années 90, des expertises vétérinaires étaient parfois menées par le vétérinaire traitant de l'éleveur. En 2003, suite à la création dans les Pyrénées de l'Observatoire des Dommages au Bétail, le Groupement Technique-Vétérinaire des Pyrénées-Atlantiques (GTV 64) propose la mise en place d'un système d'expertises basé sur le réseau de praticiens locaux. En parallèle, les déclarations de dommages augmentent progressivement pour culminer en 2007. Face à ce constat, l'État, dans le cadre des travaux du Comité Interdépartemental de suivi du Vautour fauve, charge le GTV64 de mettre en place un dispositif d'expertises, dont

L'objectif principal est l'évaluation du rôle du Vautour fauve dans la perte de bétail domestique, et les circonstances des éventuelles interventions sur animal vivant. Une convention est passée par le PNP avec les GTV64 et 65 pour la mise en place du dispositif sur les deux départements, ainsi qu'avec l'ENVT pour l'expérimentation d'analyses histologiques.

Depuis, le dispositif mis en place dans les Pyrénées a été étendu *via* les formations dispensées à d'autres vétérinaires dans les Grands Causses et les Alpes, notamment par l'intermédiaire du D^r V. Zenoni, vétérinaire régulatrice du dispositif pyrénéen. Le protocole a fait l'objet d'améliorations en temps réel pour coller toujours davantage au plus près du questionnement scientifique.

Le tableau 4 présente le nombre d'expertises pratiquées depuis 2007 dans les différents massifs. Notons que cette donnée dépend du développement du dispositif sur un massif donné, du nombre de déclarations exigeant et permettant l'expertise (incertitude quant aux conclusions, suffisamment d'éléments restants, rapidité d'intervention, ...), mais est aussi et surtout tributaire des fonds publics alloués. Dans certains cas, des fonds privés associatifs ont permis la réalisation d'expertises (Baronnies, ...).

	Nombre d'expertises réalisées
Pyrénées	83
Grands Causses	82
Alpes (Savoie)	5
Alpes (Drôme et Hautes-Alpes)	4

Tableau 4. Nombre d'expertises vétérinaires réalisées par massif depuis 2007, suite à des déclarations de dommages imputés au Vautour fauve

Protocole d'intervention suite à une plainte

Objectifs scientifiques

Le protocole d'expertise vétérinaire tel qu'il existe actuellement a été défini à partir de l'expérience conjuguée des agents de l'État (Parcs nationaux et ONCFS) lors de la réalisation de constats et des vétérinaires en matière d'expertise et de nécropsie. Ces expertises ont permis l'évolution de la connaissance sur :

- ✓ les types de blessures infligées par le Vautour fauve ;
- ✓ la nature des interventions de Vautour fauve suite à la mise-bas, chez les bovins ;
- ✓ le stade minimal de faiblesse permettant l'intervention du Vautour fauve sur un animal vivant.

Protocole mis en œuvre

Le protocole mis en place dans les Pyrénées est le suivant (source : synthèse PNP, 2010) :

- ✓ Suite à une plainte et une suspicion d'intervention du Vautour fauve, l'agent réalisant le constat appelle le vétérinaire régulateur dans le cas où :
 - l'animal est encore vivant et blessé ;
 - l'animal est mort récemment, mais il reste suffisamment d'éléments pour déclencher l'expertise.
- ✓ Le vétérinaire régulateur contacte l'éleveur pour valider le caractère " expertisable " de l'animal et désigne un vétérinaire expert, selon les critères suivants :
 - praticien formé aux expertises vautour/bétail ;
 - pas de lien professionnel entre le vétérinaire et l'éleveur ;
 - le plus proche du lieu où se trouve l'animal ;
 - disponible le jour même ou le lendemain.

- ✓ L'expert sélectionné contacte l'éleveur pour fixer le rendez-vous, en informe ensuite un établissement public (ONCFS, PNP en zone parc), puis réalise l'expertise. Le constat-enquête est réalisé en simultané dans la plupart des cas, ce qui évite à l'éleveur de se répéter, tout en permettant aux agents et experts de mutualiser leurs compétences. Par la suite, il informe le vétérinaire régulateur de ses premières constatations, envoie rapidement les éventuels prélèvements (par exemple à un laboratoire pour analyse histologique) et transmet sous 8 jours le rapport complet avec photos au vétérinaire régulateur.
- ✓ Le vétérinaire régulateur appuie l'expert dans son diagnostic, relit le rapport d'expertise et demande éventuellement des compléments. Il transmet ensuite le rapport au PNP. Les données sont agrégées et présentées annuellement sous forme de synthèse au Comité interdépartemental de suivi du Vautour fauve. Le régulateur s'attache aussi à accroître la qualité des expertises de par l'expérience engrangée.
- ✓ Le GTV 64 reçoit les factures des vétérinaires ayant réalisé une expertise, les règle sur la base de fonds publics. En parallèle, il collecte et archive les rapports.

Éléments récoltés lors de l'expertise

Les vétérinaires conduisant une expertise doivent collecter un certain nombre d'éléments avant de pouvoir proposer un diagnostic. Ces éléments, décrits en annexe 4, comprennent le recueil des commémoratifs (déroulement des événements, sur parole de l'éleveur), l'observation de l'environnement (collecte d'indices) et l'examen de l'animal à travers une autopsie ou un examen clinique, afin d'évaluer la cause de la mort et le rôle de vautours. Un rapport est ensuite rédigé, transmis aux différents partenaires et communiqué à l'éleveur.

L'analyse histologique : un complément fiable au dispositif ?

Les analyses histologiques ont été expérimentées en France sur la base de la méthode utilisée en Espagne (analyses conditionnant le paiement des indemnités de dommages). Entre 2007 et 2009, elles ont complété l'autopsie dans toutes les expertises pyrénéennes où les conditions le permettaient.

Le prélèvement histologique est délicat puisqu'il repose sur l'identification précise des premières zones de consommation de l'animal, et la découpe d'un fragment de tissu en bordure de la zone lésée. Dans les Pyrénées, 24 couples autopsie-histologie ont pu être comparés à titre de validation de la méthode. L'intégralité de ces autopsies convergeait sans ambiguïté vers une conclusion quant à la nature de l'intervention du vautour.

Les résultats des tests menés sont étonnants : sur 24 paires de comparaison entre expertise vétérinaire et histologie, 13 se révèlent contradictoires, toutes dans le sens défavorable à l'éleveur (conclusion *post-mortem* de l'analyse histologique). Aucune expérience du même type n'a été réitérée depuis, mais il s'avère que les histologies ne sont pas suffisamment fiables dans l'état actuel des connaissances.

1.4.2.3 Efficacité de la procédure

Les procédures de constat et d'expertise sont d'autant plus efficaces lorsqu'elles sont mises en œuvre rapidement après la mort déclarée de l'animal. Une intervention rapide permet de récolter des indices récents dans l'environnement proche du cadavre (pas de lessivage par la pluie, ...), et ce dernier n'est pas dans un état de décomposition avancé, ce qui facilite le travail du vétérinaire expert et augmente la probabilité d'aboutir à un avis complet sur l'origine de la mort de l'animal.

D'autre part, l'arrivée rapide sur les lieux permet l'accompagnement de l'éleveur et l'analyse de la situation à ses côtés. Cela peut prévenir la diffusion, dans la presse ou au sein de la profession, d'interprétations basées sur le ressenti et non l'analyse rigoureuse.

L'efficacité de la procédure dépend de plusieurs délais dont certains propres à l'éleveur lui-même :

- l'intervalle de temps séparant la dernière observation de l'animal vivant, et la première de l'animal mort ;

- le délai entre l'observation de l'animal mort et la déclaration du dommage aux organismes compétents ;
- le délai entre la déclaration du dommage et la réalisation du constat et de l'expertise

La procédure de suivi des dommages imputés au Vautour fauve a fait l'objet d'améliorations régulières tant dans son fonctionnement que dans les modalités de constatation et de déclaration (formation des agents, guide de constatation ...). À partir de 2007, la priorité donnée à cette mission a favorisé une réactivité remarquable de toutes les parties prenantes : plus de 50 % des constats et expertises ont été réalisés moins de 24 heures après la dernière observation de l'animal vivant, ce qui témoigne d'une bonne surveillance de la part des éleveurs conjugée à une priorisation de la mission par les services de l'État et des vétérinaires. La limite des moyens humains et financiers affectés à cette mission ne permet pas son maintien en l'état.

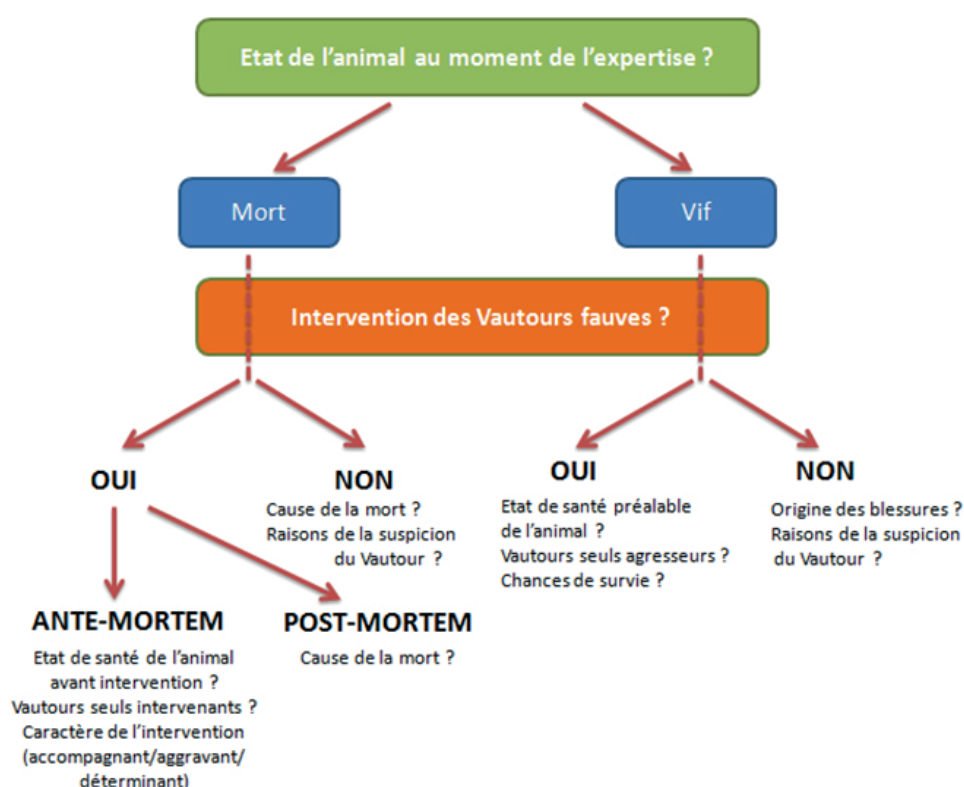
1.4.3 Imputabilité des dommages signalés au Vautour fauve

1.4.3.1 Un avis résultant du diagnostic vétérinaire

Les expertises vétérinaires ont pour objectif de répondre à un certain nombre d'interrogations, et en particulier les suivantes :

- Y'a-t-il eu intervention des Vautours fauves sur l'animal ?
- Si oui, sont-ils intervenus avant ou après la mort de l'animal ?
- Si l'animal était vivant avant l'intervention des Vautours, quel était son état de santé ?
- Si l'animal était mort avant l'intervention des Vautours, quelle est la cause du décès ?
- En revanche, la question de savoir si l'animal mort aurait pu être sauvé n'est pas explorée.

Suite à l'application du protocole, l'expert vétérinaire analyse les éléments en présence et émet un diagnostic sur le déroulement des événements, selon " l'arbre de décision " suivant :



Le diagnostic vétérinaire permet ainsi de déterminer le rôle des vautours dans la mort de l'animal. Les indices récoltés lors de l'autopsie peuvent en outre permettre de préciser l'état de l'animal avant toute action des oiseaux, cela afin d'aboutir à une caractérisation plus fine de l'intervention du Vautour, selon différentes classes :

- ✓ **Facteur nul** : le vautour n'est pas intervenu sur l'animal, qu'il soit mort ou vivant.
- ✓ **Facteur d'équarrissage** : le vautour n'est intervenu qu'après la mort de l'animal (*post-mortem*). La rapidité d'intervention des oiseaux empêche parfois l'éleveur de constater le décès de l'animal au préalable.
- ✓ **Facteur lésionnel** : le vautour est intervenu sur un animal vivant et a occasionné des lésions, directement ou indirectement. L'animal est cependant toujours vivant et a pu être soigné. La plupart des cas lésionnels concerne des blessures dans la zone périnéale (vulve, ...), subies par un animal peu mobile.
- ✓ **Facteur accompagnant** : le vautour est intervenu *ante-mortem* sur un animal en mauvaise santé, ayant subi un accident ou souffrant d'une pathologie grave, et irrémédiablement condamné.
- ✓ **Facteur aggravant** : le vautour est intervenu *ante-mortem* sur un animal affaibli, durablement (accident, pathologie grave...) ou temporairement (situation de mise-bas, animal coincé...), et nécessitant des soins urgents. Les vautours ont dès lors aggravé la situation de l'animal et contribué à sa mort.
- ✓ **Facteur déterminant** : Le vautour est intervenu sur un animal apparemment en bonne santé ou ne nécessitant pas de soins urgents. La mort de ce dernier est donc principalement imputable au Vautour fauve.
- ✓ **Non qualifiable** : le vautour est intervenu *ante-mortem*, mais les éléments en présence ne permettent pas d'évaluer plus précisément son rôle dans la mort de l'animal.
- ✓ **Non évaluable** : l'état du cadavre ne permet pas de déterminer la nature exacte de l'intervention des vautours.

Notons que ces conclusions, et notamment les termes employés, sont en constante évolution avec l'expérience accumulée par des années d'expertises (diversité des situations analysées, amélioration du protocole, ...).

Lorsque le vautour n'est pas intervenu ou seulement après la mort, le vétérinaire expert s'attache à déterminer l'origine du décès de l'animal, à des fins d'apaisement de l'éleveur et pour que ce dernier puisse mettre en place des mesures de prévention si nécessaire. Par ailleurs, il est utile de connaître l'origine de la suspicion par l'éleveur d'un dommage imputable au vautour lorsque ce dernier n'est jamais intervenu sur les lieux.

1.4.3.2 Bilan des expertises dans les Pyrénées

Dans les Pyrénées, l'immense majorité des expertises financées par l'État sur dommages attribués au Vautour fauve ont été conduites entre 2007 et 2009, soit la période suivant la fermeture des charniers industriels espagnols (pic de déclarations à cette époque). Il faut noter que depuis, le nombre de plaintes a largement diminué (stabilisé autour de 40 dossiers par an).

Les tableaux 5 et 6 (page suivante) présentent respectivement le nombre d'expertises réalisées par type de bétail et par an, et leur répartition entre les différents départements concernés.

	2007	2008	2009	Total par espèce
Bovins	13	19	21	53
Ovins	10	13	5	28
Équins	0	1	1	2
Total annuel	23	33	27	83

Tableau 5. Répartition par espèce des expertises vétérinaires dans les déclarations de dommages attribués par les éleveurs au Vautour fauve de 2007 à 2009 (source : PNP)

	Total (%) par secteur géographique
Haute-Pyrénées	10 (12 %)
Pyrénées-Atlantiques	73 (88 %)
dont Pays Basque	55 (66 %)
dont Béarn	18 (22 %)

Tableau 6. Répartition géographique des expertises vétérinaires dans les déclarations de dommages attribués par les éleveurs au Vautour fauve de 2007 à 2009 (PNP, 2010)

Résultat des expertises sur équins (Pyrénées)

Les deux expertises réalisées sur des équins correspondent à des situations de mise-bas avec complications. Dans un cas, le vautour est intervenu *ante-mortem* sur une jument incapable de pouliner et donc de se mouvoir correctement. L'autre cas était *post-mortem*.

Résultat des expertises sur bovins (Pyrénées)

La majorité des expertises réalisées (53 dossiers pour 65 animaux) l'ont été sur des bovins. Ceci reflète à la fois le nombre de déclarations sur ce type d'animaux (plus élevé que pour les ovins), et le fait que les gros animaux sont plus fréquemment expertisables car moins rapidement consommés par les Vautours. Les conclusions quant à la nature de l'intervention des vautours sont présentées dans le tableau 7 :

Catégorie de bétail	Facteur caractérisant l'intervention du Vautour fauve							Total
	Sans réponse	Post-mortem	Ante-mortem				Non qualifiable	
	Non évaluable	Equarrissage	Accompagnant	Lésionnel	Aggravant	Déterminant		
	Situation de vêlages							-
Vache seule	1			1	7			9
Couple (vache)		5			9			14
Couple (veau)	5	4			4	1		14
Veau seul	4	1	1		1	2		9
	Hors vêlages							-
Bovin adulte		7	4	2		1		14
Jeune bovin	1	1				1	2	5
Total	11	18	5	3	21	5	2	65

Tableau 7. Répartition qualitative des expertises vétérinaires dans les déclarations de dommages concernant des bovins attribués par les éleveurs au Vautour fauve de 2007 à 2009. (* = nombre de cas lésionnels) (PNP, 2010)

En vert, les cas correspondant au rôle usuel d'équarrisseur naturel du Vautour fauve. En rouge, les cas où le Vautour fauve a contribué à la dégradation de l'état d'un animal (facteur aggravant et lésionnel : animal vulnérable sur le plan sanitaire avant intervention du vautour ; facteur déterminant : animal à priori en bonne santé préalablement à l'action du vautour).

Parmi les 65 bovins expertisés entre 2007 et 2009, on a pu déterminer le rôle joué par le Vautour fauve dans 54 cas, soit 83 % des bêtes considérées. Les oiseaux sont intervenus *post-mortem* ou sur des animaux condamnés dans 45 % des dossiers. Les interventions *ante-mortem* aggravantes (lésionnelles incluses) du Vautour fauve concernent 45 % des bêtes expertisées, majoritairement en contexte de vêlage avec des situations de rétroversion d'utérus (cas le plus courant), de mises-bas dystociques (difficulté de passage du veau) ou de faiblesse du veau. Hors contexte de mises-bas, les interventions *ante-mortem* aggravantes ne représentent que 10 % des cas expertisés (2 cas sur 19), et concernent des animaux privés d'une locomotion normale, du fait d'une blessure sérieuse ou parce qu'ils sont entravés dans leurs mouvements (par une clôture,...).

Seuls 5 animaux (9 %) ne présentaient pas de signe de faiblesse apparent avant l'intervention *ante-mortem* des vautours, en majorité (75 %) des veaux nouveau-nés. Une vache paniquée et entravée par une clôture, et consommée par les vautours, a également été considérée comme en bonne-santé.

Dans 86 % des cas d'intervention *ante-mortem* du Vautour fauve, le bovin touché était dans un état de vulnérabilité avancée (condamné ou nécessitant urgemment une intervention humaine). Les interventions *ante-mortem* pour lesquelles le vautour a joué un rôle aggravant concernent essentiellement des vaches et veaux en difficulté suite à des complications lors du vêlage. La fréquence des mises-bas en extérieur comparée au nombre de déclarations dans ce contexte exclut cependant toute spécialisation du vautour dans l'intervention sur ces animaux affaiblis. Cela indique que la plupart des individus se contentent de consommer le placenta dont ils sont friands, et que la mise à profit d'une complication ou d'une vulnérabilité momentanée ne concerne que des situations exceptionnelles.

Quant aux interventions accompagnantes et *post-mortem*, elles entrent dans le cadre du service d'équarrissage naturel rendu par le vautour sur des bêtes condamnées ou mortes subitement : fulguration, troubles digestifs (entérotaxémies), septicémies, hémorragies... Dans ces situations, la vitesse d'intervention des oiseaux n'a pas permis à l'éleveur de constater la mort de l'animal au préalable.

Résultat des expertises sur ovins (Pyrénées)

Les expertises sur ovins représentent 28 dossiers (pour 31 animaux autopsiés) sur la période 2007-2009. Les conclusions de ces expertises sont présentées dans le tableau 8.

Catégorie de bétail	Facteur caractérisant l'intervention du Vautour fauve						Total
	Sans réponse	Pas d'intervention	Post-mortem	Ante-mortem			
	Non évaluable	Nul	Equarrissage	Accompagnant	Aggravant	Non qualifiable	
Situation de agnelages							-
Brebis seule					1		1
Couple (Brebis)			1		2		3
Couple (agneau)	1		1		1		3
Agneau seul	1					1	2
Hors agnelages							-
Brebis adulte	3	2	3	2	6	2	18
Bélier	1		1		1		3
Jeunes ovins		1			0		1
Total	6	3	6	2	11	3	31

Tableau 8. Répartition qualitative des expertises vétérinaires dans les déclarations de dommages concernant des ovins attribués par les éleveurs au Vautour fauve de 2007 à 2009 (PNP, 2010)

En vert, les cas correspondant au rôle usuel d'équarrisseur naturel du Vautour fauve. En rouge, les cas où le Vautour fauve a contribué à la dégradation de l'état d'un animal (facteur aggravant : animal vulnérable sur le plan sanitaire avant intervention du vautour).

Parmi les 31 ovins expertisés entre 2007 et 2009, on a pu déterminer le rôle joué par le Vautour fauve dans 25 cas, soit 80 % des bêtes considérées. Les oiseaux sont intervenus *post-mortem* ou sur des animaux condamnés dans 32 % des cas. Dans 12 % des cas, le Vautour fauve n'est aucunement intervenu.

Les interventions *ante-mortem* aggravantes du Vautour fauve concernent 44 % des bêtes expertisées, et impliquent des animaux présentant des difficultés de déplacement (brebis retournée, blessée, boiteuse, couchée, coincée,...) et s'étant retrouvés à l'écart du troupeau. Aucun cas d'intervention déterminante (donc sur un animal en bonne santé) n'a été relevé.

Les mises-bas ne représentent que 5 cas *ante-mortem*, ce qui correspond à leur fréquence globale dans les déclarations (à noter que la plupart des agnelages s'effectuent en hiver, dans les bâtiments). Les brebis parturientes touchées étaient coincées sur le dos (phénomène occasionnel lié au poids de l'utérus gestant).

Dans 100 % des cas d'intervention *ante-mortem* du Vautour fauve, l'ovin touché était dans un état de vulnérabilité avancée (condamné ou nécessitant des soins). Les interventions *ante-mortem* pour lesquelles le vautour a joué un rôle aggravant concernent essentiellement des brebis hors mise-bas très vulnérables du fait d'une incapacité à se mouvoir correctement, ainsi que des béliers blessés après combat avec des mâles concurrents. Il convient de relativiser ces quelques cas en comparaison du nombre de brebis touchées par le piétain, infection courante entraînant une boiterie et une mobilité réduite chez la brebis, et pourtant bien peu représentée dans ces expertises (un seul cas). Cet interventionnisme ne semble se produire que dans des conditions exceptionnelles qu'il est difficile de caractériser pour l'heure, mais qui incluent systématiquement une forte vulnérabilité de l'animal.

1.4.3.3 Bilan des expertises dans les Grands Causses²⁹

Résultats détaillés et discussion (Grands Causses)

	Facteur caractérisant l'intervention des Vautours							Total
	Sans réponse	Pas d'intervention	Post-mortem	Ante-mortem				
Perte de mobilité ?	Non évaluable	Nul	Equarrissage	Accompagnant	Aggravant	Lésionnel	Non qualifiable	
Oui		15	42	6	3	2		68
Non						1		1
Sans réponse	10			1			2	13
Total	10	15	42	7	3	3	2	82

Tableau 9. Résumé des conclusions des 82 expertises vétérinaires : nombre de constats où les vautours sont intervenus et facteurs caractérisant cette intervention, en fonction de l'état de mobilité de l'animal (stimulus perçu)

En vert, les cas correspondant au rôle usuel d'équarrisseur naturel du Vautour fauve. En rouge, les cas où le Vautour fauve a contribué à la dégradation de l'état d'un animal vulnérable.

Sur les 82 constats expertisés avec un vétérinaire formé, les vautours sont intervenus avec certitude dans 76.8 % des cas (Tableau 9). Sur les 82 expertises (incluant donc 19 cas où les vautours ne sont pas intervenus), les causes principales de mortalité sont des attaques de canidés (21 %), et des complications liées à une parturition (pour la mère ou le veau/agneau : 18 %). Les causes secondaires sont des entérotoxémies et autres intoxications alimentaires (11 %) et des blessures diverses (chute, fracture) (9 %) et des maladies (5 %) ou une mort brutale (4 %). Les autres facteurs attractifs sont un animal mort à proximité (6 %) et des placentas suite à parturition (2 %). Enfin la cause n'a pas pu être identifiée pour 24 % des constats. Les proportions sont similaires en considérant les 63 expertises où les vautours sont intervenus.

Sur les 63 cas d'intervention certaine des vautours, les expertises ont conclu à 42 cas de consommation *post-mortem* (66.7 %), 15 cas de consommation *ante-mortem* (23.8 %) et n'ont pas abouti à une conclusion pour 6 cas (9.5 %).

²⁹ DURIEZ, O. 2015. Analyse des constats et expertises réalisés dans les Grands Causses de 2007 à 2014 (titre non définitif). CEFE-CNRS Montpellier

Sur les 57 expertises avec conclusion, on relève 71.9 % d'ovins (41 cas) et 28.1 % de bovins (16 cas). Chez les bovins, les constats expertisés concernaient essentiellement les jeunes animaux de moins d'un an (75 %, dont 50 % de nouveau-nés). Chez les ovins, les constats expertisés concernent majoritairement les adultes de plus d'un an (88 %).

Le détail du diagnostic des 15 cas de consommation *ante-mortem* ne révèle aucun cas de facteur déterminant. L'action des vautours a consisté en majorité (46.7 % ; n = 7) en un facteur accompagnant la mort de l'animal. Dans 3 cas (20 %), l'action des vautours a été un facteur aggravant la situation sanitaire de l'animal. Dans 3 autres, l'action des vautours s'est limitée à un facteur lésionnel (3 brebis saines). Enfin, le facteur d'action des vautours n'a pas pu être déterminé pour 2 cas. Il n'y a pas de différence entre les ovins et les bovins dans la répartition de ces facteurs, à l'exception du facteur lésionnel qui n'a concerné que des ovins (coups de bec sans conséquence sur la viabilité de l'animal). En excluant les 3 cas d'animaux en bonne santé, dans tous les cas il y a eu perte de mobilité (temporaire ou permanente) de l'animal. Dans plus de 50 % des cas, il y avait un élément attractif supplémentaire à la perte de mobilité (placenta ou animal mort à proximité).

L'analyse détaillée de 156 constats et 82 rapports d'expertise sur 7 années dans les Grands Causses révèle une incidence très faible des interactions entre les vautours et le bétail vivant. Le résultat le plus important est que les vautours sont intervenus en *post-mortem* dans la majorité des cas, conformément à leur rôle habituel d'équarisseurs naturels, et ont consommé des animaux déjà morts par d'autres causes. Lors des rares interventions en *ante-mortem*, les vautours n'ont jamais constitué le facteur déterminant pour la mort d'un animal. Ils ont été rarement un facteur aggravant une situation déjà compromise pour le bétail, mais dans la majorité des cas, ils ont été un facteur accompagnant un animal condamné. Cette analyse n'est pas seulement basée sur le seul examen des constats et expertises, mais aussi sur une confrontation avec de nouveaux résultats sur les déplacements journaliers des vautours pendant la même période, les modes de conduite d'élevage et le rôle des médias, et met en évidence une recrudescence des constats dans les régions moins fréquentées par les vautours (ou de manière plus récente) et un rôle probable du manque de connaissance et de communication dans ces secteurs.

1.4.3.4 Bilan des expertises dans les Alpes

L'association Vautours en Baronnies a financé 4 expertises vétérinaires entre la Drôme et les Hautes-Alpes, sur les cas suivants :

- Un éleveur faisant état de la perte de 40 brebis. L'expertise par un vétérinaire local n'exclut pas des blessures provoquées par des coups de bec. La contre-expertise (appuyée par 5 experts régionaux) conclut à l'intervention d'un canidé.
- En 2013, cas d'une vache paralysée après le vêlage. Les vautours sont intervenus *ante-mortem*, mais sur un animal très affaibli et laissé sans surveillance.
- En 2013 également, les vautours sont suspectés d'être intervenus sur une brebis adulte. L'animal étant entièrement consommé, le cas est jugé non évaluable.
- En 2015, un éleveur affirme avoir vu les vautours tuer sa brebis. L'expertise conclut à une intervention *post-mortem* (la brebis, analysée par la suite, se révèle infestée de parasites).

En Savoie, un dispositif d'expertises a été mis en place, suite à la formation de vétérinaires locaux par leurs homologues pyrénéens. Au total, 5 expertises ont été réalisées, sur les sites d'où sont principalement parvenues les plaintes : le col de Chaussy et la commune de Saint-Colomban des Villards. 4 des 5 cas se sont révélés *post-mortem*, et un seul *ante-mortem* sur une génisse venant de vêler. Des déclarations orales de pertes, ainsi qu'une série de photographies montrant des vautours harcelant une brebis privée de sa motricité normale (malformation ou hématome sur une patte), ont été utilisées comme argument pour demander la régulation des oiseaux.

1.4.3.5 La situation en Espagne

Bref historique des interactions Vautour-bétail en Espagne

Les premières plaintes de dommages attribués au Vautour fauve par les éleveurs sont enregistrées dans les années 1990 en Navarre. À l'aube des années 2000, plusieurs autonomes mettent en place des dispositifs d'indemnisation des dégâts de vautour suite aux revendications du monde agricole. Le nombre de déclarations, élevé de 1996 à 1998 notamment du fait de tensions sociales importantes, décroît et demeure faible par la suite jusqu'en 2004. À partir de 2005 et jusqu'en 2008, le nombre de dommages signalés explose. La fermeture des muladares (dépôts de carcasses issus notamment d'élevages industriels) et la chute de la ressource disponible pour les vautours (§ 2.5.4.), si elle n'est pas l'origine même du phénomène d'interventions de vautour sur des animaux vivants, paraît expliquer leur plus grande fréquence à cette période.

Analyse des dommages signalés³⁰

Circonstances d'intervention du Vautour

Le cas de la Navarre est ici traité à titre d'exemple, car c'est l'autonomie qui présente le bilan le plus complet sur cette problématique. La synthèse des expertises réalisées jusqu'à fin 2006 en Navarre est présentée dans le tableau 10.

	<i>Post-mortem</i>	<i>Ante-mortem</i>		Pas d'intervention
	Equarrissage	Facteur accompagnant	Autres facteurs <i>ante-mortem</i>	Facteur Nul
Nombre d'expertises	50	5	7	4
Pourcentage	76 %	8 %	11 %	6 %

Tableau 10. Conclusions quant à la nature de l'intervention des Vautours sur 66 expertises vétérinaires réalisées en Navarre avant 2006 (J. Larumbe, Medio Ambiente de Navarre)

La majorité des animaux ont été consommés *post-mortem*. Les cas d'intervention *ante-mortem* concernent essentiellement des animaux affaiblis, entravés (buisson épineux, clôture) ou retournés sur le dos. Les ovins sont la catégorie de bétail la plus touchée.

J. Larumbe résume ces analyses de la manière suivante : " *Au jour d'aujourd'hui, on ne connaît pas un seul cas dans lequel l'animal concerné ne se trouvait pas dans une situation de faiblesse ou de mauvaise condition physique, et en général les états de faiblesse constatés chez ces animaux sont compatibles avec un décès avant l'intervention des vautours. On ne doit pas techniquement qualifier ces dommages d'attaques (acte agressif d'un animal sur un autre en bonne condition physique aux fins de provoquer la mort de celui-ci), mais plutôt " d'intervention pre-mortem " ou " intervention sur du toujours vivant ".*

Cependant, la faible part de cas *ante-mortem* est à relativiser par le fait que les expertises navarraises sont basées sur le prélèvement histologique, dont l'analyse peut parfois présenter un biais en défaveur de l'éleveur (§ 1.4.3.2).

Distribution mensuelle et annuelle des dommages indemnisés

Sur un mode similaire à celui observé dans les Pyrénées françaises, les dommages avérés en Espagne sont concentrés au printemps (pic majeur en avril-mai). Le pic estival est par contre moins prononcé qu'au Nord de la chaîne, voire absent.

La corrélation entre les dommages reconnus de Vautour fauve et les périodes de mise-bas du bétail est très forte, comme le montre la figure 7 (page suivante) avec l'exemple navarrais.

³⁰ ARTHUR C.P. & ZENONI V., 2010 – Bilan et analyse des dommages attribués au Vautour fauve sur bétail domestique. – Parc national des Pyrénées – 232p. + annexes.

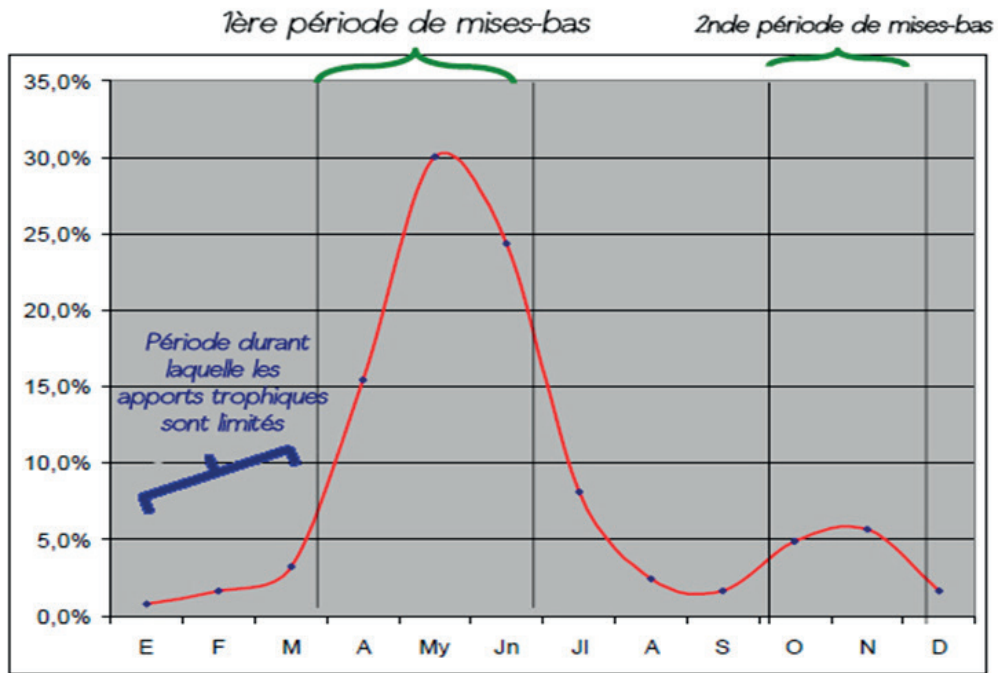


Figure 7. Relation entre l'évolution mensuelle des dommages de Vautours fauves sur bétail domestique et les périodes de mises-bas, en Navarre (J. Larumbe, 2009)

La figure 8 met en perspective le nombre de plaintes annuelles avec le nombre de dommages reconnus et indemnisés. Il apparaît que lors du pic de plaintes de 2006 à 2008, le nombre de cas indemnisés n'a pas augmenté dans les mêmes proportions, et a même chuté en 2008, ce qui laisse penser que le contexte social influence aussi le nombre de déclarations (le vautour est plus systématiquement suspecté). D'autre part, aucun lien n'a pu être démontré entre les effectifs de vautours et le nombre de plaintes. Il semble que dans le cas navarrais le pic de plaintes trouve son origine dans la diminution de près de 90 % de la ressource alimentaire mise à disposition du Vautour fauve, suite à la fermeture des charniers. Ces dernières années (2013 à 2015), le nombre de plaintes a diminué en Navarre pour atteindre une vingtaine de cas annuels, dont la plupart sont reconnus *ante-mortem* et indemnisés (90 %). Ce constat est évocateur, et semble témoigner d'une meilleure appréciation du comportement du Vautour fauve, réduisant de fait le nombre d'accusations sans fondement à l'égard de l'oiseau.

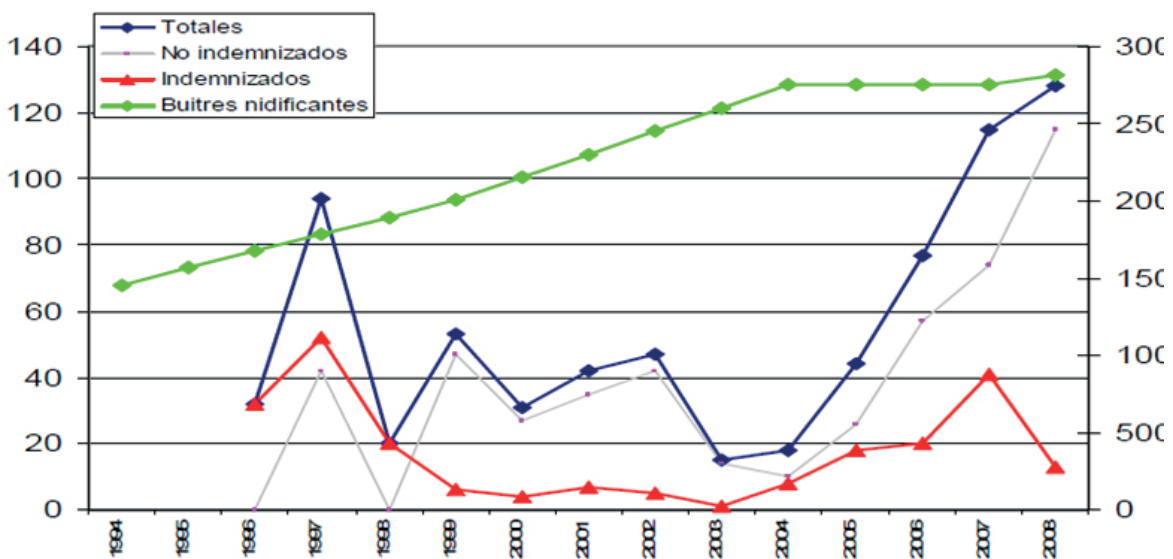


Figure 8. Relation entre le nombre de déclarations de dommages attribués au Vautour fauve sur bétail domestique (Totales), le nombre de dommages indemnisés (Indemnizados) et le nombre de couples de vautours fauves (Buitres nidificantes) en Navarre de 1994 à 2008. (J. Larumbe, 2009)

1.4.4 Bilan sur les dommages attribués au Vautour fauve

1.4.4.1 Le Vautour ne se comporte pas en prédateur

La problématique " Vautour fauve/pastoralisme " est d'autant plus sensible qu'elle est régulièrement alimentée d'amalgames quant à l'éthologie du nécrophage³¹. La distinction scientifique entre un prédateur et un charognard est la suivante :

- **un prédateur** selon Curio³² est une espèce qui " dépense de l'énergie pour localiser une proie vivante et mobilise à nouveau de l'énergie pour la mutiler ou la tuer. " Le prédateur présente donc des adaptations morphologiques lui permettant d'attaquer les animaux, en développant des stratégies d'approche sophistiquées. **Il met à mort** l'animal par une intervention ciblée sur des zones vitales.
- **un nécrophage** présente des adaptations à la perforation et la consommation de certains tissus (bec puissant), mais n'est pas en mesure de mettre à mort un animal. L'intervention occasionnelle sur des animaux vivants est possible, à condition que ceux-ci ne soient pas en mesure de se mouvoir correctement, le vautour pouvant alors tenter de consommer l'animal vulnérable par les orifices naturels. À la différence d'un prédateur, ce comportement interventionniste du Vautour relève d'un **opportunisme à caractère exceptionnel et non d'une recherche active régulière.**

1.4.4.2 Une plasticité comportementale dans l'utilisation de l'espace et le rapport à l'homme

Une réduction de la distance de fuite face à l'Homme

Les perceptions du comportement des vautours ont évolué ces dernières années. Les éleveurs et les scientifiques s'accordent en particulier sur une réduction de la distance de fuite des oiseaux et de leur délai d'intervention³³. Lorsqu'autrefois, les Vautours fauves se laissaient rarement approcher et n'intervenaient sur une carcasse qu'après maintes précautions, il n'est pas rare d'en observer aujourd'hui avec une relative proximité.

Cette évolution peut s'expliquer par une moindre crainte de l'homme, du fait de l'arrêt des persécutions au 20^e siècle. L'accoutumance sur les sites d'alimentation régulière peut également avoir contribué au développement du caractère moins farouche des individus, habitués à s'y nourrir, le tout dans une relative quiétude. Les charniers espagnols (muladares) ont sans doute contribué à la réduction de cette distance de fuite, en fixant les oiseaux sur les sites de dépôt (certains vautours allant parfois jusqu'à suivre les véhicules qui amenaient les carcasses). Ainsi, dans le début des années 2000, voir un vautour se poser sur un bâtiment d'exploitation n'était pas rare sur le versant sud des Pyrénées, et ces comportements, exportés lors du déplacement de vautours espagnols suite à la fermeture des charniers (2003 à 2007), ont surpris et alimenté l'incompréhension côté français, notamment dans les secteurs de piémont.

Pour autant, le Vautour fauve demeure un animal sauvage et un oiseau prudent, et la distance de fuite est fonction des indicateurs qu'il perçoit : opportunité alimentaire, risque encouru, niveau de faim et sans doute de l'expérience du nécrophage. Les oiseaux peuvent se révéler particulièrement prudents dans certaines situations, notamment lorsque l'accessibilité de la carcasse n'est pas optimale. Une fois la curée lancée, la situation est tout autre : l'excitation mutuelle des rapaces réduit d'autant leur distance de fuite. Ils peuvent alors être approchés à quelques mètres pour les plus tenaces. Dans ces conditions, il est arrivé que des chiens de berger, intéressés par le festin, ne parviennent pas à faire fuir les oiseaux. La fuite devant l'humain est en revanche systématique, sauf parfois lorsque la curée est lancée.

Cette évolution peut s'expliquer par une moindre crainte de l'homme, du fait de l'arrêt des persécutions au 20^e siècle. L'accoutumance sur les sites d'alimentation régulière peut également avoir contribué au développement du caractère moins farouche des individus, habitués à s'y nourrir, le tout dans une relative quiétude.

³¹ CHOISY J-P. 2013 – Vautour fauve (Gypsfulvus) et bétail : éco-éthologie, évolution, controverse. – Nos Oiseaux N° 60 p.193-204.

³² CURIO E. 1976. The ethology of predation: zoophysiology& ecology.Vol. 7. Springer Verlag, Berlin. 1976. pp 250

³³ ZUBEROGOITIA, I. et al. 2010. Reduced food availability induces behavioural changes in Griffon vulture Gyps fulvus. OrnisFennica 87:52-60

Des vautours plus nombreux et fréquentant de nouveaux territoires

Les Vautours sont désormais observés en plus grand nombre que par le passé, que ce soit dans les airs ou lors des curées. Cette observation est cohérente avec le développement des populations françaises depuis une quarantaine d'années, notamment dans les secteurs de présence continue du Vautour comme les Pyrénées-Atlantiques, où les effectifs reproducteurs sont passés de 400 couples en 1993 à plus de 800 couples en 2012 (du fait notamment de l'arrivée d'individus espagnols).

Conséquence logique de l'augmentation des effectifs, le domaine vital des colonies s'est élargi, et des zones peu prospectées par le passé le sont davantage aujourd'hui. La disponibilité de ressources saisonnières liée à des pratiques à risque (mises-bas en plein air non surveillées), en renforçant l'attractivité de certains secteurs, peut en outre expliquer cette fréquentation accrue. La présence du vautour peut surprendre dans ces territoires nouvellement fréquentés, les éleveurs n'étant pas coutumiers des rapaces, et ne possédant pas de fait la connaissance approfondie du comportement de l'espèce, particulièrement spectaculaire pour les non-avertis. L'interprétation de l'attitude des vautours est dès lors très aléatoire et le plus souvent, incomplète.

1.4.4.3 Hypothèses quant à l'origine des interactions avec le bétail vulnérable

L'éthologie du Vautour fauve est complexe et nécessite une approche scientifique rigoureuse pour être correctement appréhendée. Sont abordées ici les hypothèses les plus plausibles sur l'origine des interventions de Vautour fauve sur bétail vivant. Les études menées par les centres de recherche en France (CEFE-CNRS, MNHN...) et à l'étranger, associées aux expertises vétérinaires, doivent permettre d'affiner à l'avenir la compréhension de ces traits comportementaux.

Une problématique nouvelle ?

Il est fréquemment avancé que les vautours sont plus agressifs aujourd'hui que par le passé. Pourtant, au vu des références historiques sur l'espèce³⁴, et de l'ancienneté des premiers constats, cette affirmation peut être rejetée. En tant que nécrophage, le vautour sait reconnaître, depuis des temps immémoriaux, les signes de faiblesse d'un animal. Dans les faits, les changements comportementaux semblent davantage porter sur la réduction de la distance de fuite (face à l'homme) et la hausse des effectifs, se traduisant logiquement par une hausse de la capacité de détection des carcasses ou animaux en difficulté, et la mise à profit parfois rapide de ces situations. L'opportunisme du Vautour fauve pourrait donc, en toute logique, persister à l'avenir.

Les conséquences d'un stress alimentaire ?

Pour un rapace nécrophage, non apte à capturer des proies, le coût énergétique d'une intervention sur un animal vivant ne pourrait être qu'élevé, sauf si l'animal en question est peu mobile et incapable de se défendre. Par ailleurs, il est probable que le Vautour fauve ajuste sa stratégie de prospection selon l'accessibilité et la disponibilité de la ressource alimentaire (donc son niveau d'appétit), son expérience, le risque encouru et le rapport dépense/gain énergétique.

Il est donc envisageable que des conditions de stress alimentaire majeur, associées à une expérience des situations où le bétail est en difficulté, puissent pousser certains individus à anticiper la mort d'un animal vulnérable.

Les charniers espagnols ont longtemps fourni aux vautours du sud de la chaîne pyrénéenne de grandes quantités de sous-produits d'élevages industriels (porcins notamment). Cette politique ne s'inscrivait pas dans la relation séculaire entre éleveurs extensifs et nécrophages, et a artificiellement dynamisé les populations de Vautour fauve du pays. Lors de la fermeture des charniers, les nécrophages se sont soudainement vu privés de la majeure partie de leur ressource alimentaire. Dans les années qui ont suivi (de 2007 à 2009), une mortalité élevée a été notée chez le Vautour fauve, accompagnée d'une recrudescence des suspicions de dommages.

³⁴ MIEGEMARQUE, H. 1902. Chasses pyrénéennes.

Un certain nombre de vautours seraient, à cette occasion, venus en France (par le Pays Basque) pour y trouver les ressources nécessaires à leur survie. La présence de ces individus en état de privation, et culturellement habitués à fréquenter les abords des exploitations, a pu contribuer à la hausse des signalements de dégâts, par incompréhension de cette familiarité.

La dynamique des populations de Vautour fauve ?

Aucun lien n'a jusqu'ici été établi entre les effectifs de Vautours fauves et le nombre de dommages avérés. Pour autant, la hausse des effectifs d'une colonie va logiquement induire une plus forte densité de vautours, une prospection plus efficace, des individus plus nombreux sur les curées et une compétition intra-spécifique accrue si la ressource alimentaire est limitée ou dispensée de manière trop prévisible (fixation de vautours auprès des charniers, par exemple). Les oiseaux régulièrement dominés sur les curées, tout comme les non-reproducteurs, peuvent alors investir de nouveaux territoires ou fréquenter l'abord des exploitations afin d'utiliser une ressource non concurrentielle. La présence d'une ressource alimentaire saisonnière, comme celle provenant des vêlages dans le piémont pyrénéen par exemple (veaux mort-nés, placentas, ...), fait dès lors partie de l'expérience de ces oiseaux et peut être exploitée en cas de besoin (dortoirs saisonniers, ...).

À l'échelle d'une curée cette fois, il est possible que la compétition intra-spécifique puisse amener des individus dominés à se détourner de la carcasse convoitée et à intervenir par opportunisme sur un animal vulnérable à proximité. Les quelques cas de vêlages difficiles pour lesquels le veau a été consommé puis la vache blessée ou tuée semblent valider cette interprétation.

L'évolution des pratiques d'élevage

Les pratiques d'élevage ont évolué depuis le siècle dernier. Cette mutation est indéniable, et d'ordre conjoncturel : les exploitations sont plus grandes, disposent d'une main d'œuvre réduite, et la conduite des animaux en est d'autant modifiée. La présence auprès du cheptel est, en particulier, beaucoup moins systématique. L'état des lieux des pratiques pastorales révèle que ces conduites peuvent s'avérer à risque, notamment dans le cas des mises-bas non surveillées où des complications peuvent survenir.

Sur certaines exploitations, l'état sanitaire du troupeau peut se révéler fragile et de fait éveiller davantage l'attention des vautours. Ce constat est heureusement exceptionnel. Pour beaucoup d'exploitants, c'est simplement le manque de temps et de main d'œuvre qui explique leur moindre présence auprès des bêtes. À cela s'ajoute la difficulté de prévoir avec précision la date de la mise-bas, en particulier pour les vêlages.

C'est le cas dans les Pyrénées où la maîtrise des mises-bas n'est pas toujours acquise et où des vêlages sont observés tout l'année, y compris en estive. Cette stratégie peut être préjudiciable sachant que les races privilégiées aujourd'hui (par exemple la Blonde d'Aquitaine), plus productives, sont aussi moins rustiques et plus fragiles lors de la mise-bas (veaux " culards ", ...).

Dans les cas d'une conduite plus lâche et en présence des Vautours, l'éleveur dispose d'une latitude d'intervention plus réduite : soit il ne peut constater lui-même la mort de sa bête avant que les vautours ne jouent les équarisseurs, soit il est confronté à l'aggravation de l'état de l'animal, voire sa mort, du fait de l'intervention *ante-mortem* des vautours. Seule la bergerie ou le suivi étroit du troupeau sont alors en mesure de prévenir une éventuelle intervention des nécrophages.

1.4.4.4 Les conséquences des dommages avérés

A l'échelle d'un élevage

L'impact d'une intervention de Vautour fauve sur un animal vivant est réel pour l'éleveur, tant sur le plan psychologique que financier. La perte d'un ou plusieurs animaux est à la fois synonyme d'échec dans la protection du troupeau et de perte financière (coût intrinsèque de l'animal et éventuelle perte d'un reproducteur sélectionné), qui peut être équivalente à plusieurs mois de salaire dans le cas d'un bovin.

Même en l'absence d'interaction négative, l'incertitude alimentée par les rumeurs et le traitement médiatique peut renforcer l'inquiétude, d'autant plus lorsque l'espèce est méconnue. Cette tension psychologique se superpose à des situations économiques souvent précaires. Face à cela, la rationalisation des faits dans un climat de dialogue et de confiance est essentielle.

Comme évoqué précédemment, au minimum 84 % des interventions *ante-mortem* caractérisées par l'expertise vétérinaire concernent des animaux vulnérables (blessés, affaiblis,...), voire mourants. Il est difficile de distinguer ces deux situations, et plus encore de prédire ce que serait devenu l'animal sans l'action des vautours. Dans ces conditions, il est possible que la présence des vautours induise une plus forte mortalité chez des animaux qui auraient pu être soignés (facteur aggravant). Il est par contre avéré que le nécrophage ne fait qu'anticiper le sort d'une partie d'entre eux (facteur accompagnant).

Par ailleurs, la présence des vautours ne semble pas engendrer de stress pour les troupeaux. Ces derniers n'ont en effet pas développé de méfiance accrue envers les nécrophages ces dernières années. Il n'est pas rare d'observer des vautours posés à proximité immédiate d'un troupeau sans que ce dernier s'en soucie le moins du monde.

A l'échelle de la profession

Les proportions de cas *ante-mortem* décrites par les expertises sur le massif pyrénéen, appliquées à une moyenne de 40 dossiers par an sur ce massif, permettent d'estimer le nombre d'interventions aggravantes ou déterminantes à hauteur de 20 animaux/an. Ce chiffre est comparable aux pertes enregistrées en Navarre, par exemple. Un calcul équivalent appliqué aux 20 dossiers annuels dans les Grands Causses permet d'estimer la fréquence des interventions *ante-mortem* aggravantes à environ 1 cas par an.

1.4.4.5 Une nécessaire rationalisation de la problématique

Importance de la présence auprès de l'éleveur

La présence des services de l'État auprès des éleveurs permet avant tout d'accompagner l'exploitant touché, puis d'analyser avec lui les indices qui peuvent orienter l'interprétation de la mort de son animal. C'est également l'occasion de discuter de l'écologie et des traits comportementaux du Vautour fauve. L'éleveur peut alors confronter sa perception et son expérience du nécrophage à celle de l'agent de terrain.

Confrontation des déclarations par l'expertise

Les procédures mises en place par les services de l'État (constat-enquête et expertise vétérinaire) sont parfois mal vécues par les éleveurs, qui y voient un dénigrement de leur savoir et de leur parole. En effet, dans la plupart des cas, l'éleveur considère le Vautour fauve comme responsable de la mort de sa bête, et le rôle de l'expertise est de confirmer ou infirmer cette déclaration par un protocole rigoureux qui implique la collecte d'indices factuels. La bonne foi de l'éleveur n'est pas remise en cause, et les éléments qu'il fournit sont nécessaires à l'analyse. Pour autant, sur une problématique aussi complexe, seule une analyse réalisée par un expert impartial peut permettre de faire la part des choses. En effet, la proportion d'interprétations erronées parmi les suspicions d'intervention *ante-mortem* du Vautour est loin d'être négligeable. L'incertitude est d'autant plus grande que dans la plupart des cas, l'éleveur n'a pu intervenir à temps et n'a donc pas assisté à la mort de l'animal.

La nécessité de dépasser les controverses

Les médias, premiers relais de la controverse

Les premiers éleveurs qui ont fait état de possibles interventions *ante-mortem* de la part du Vautour fauve n'ont pas été pris au sérieux, en particulier par le monde naturaliste, peu enclin à envisager chez l'oiseau ce type de comportement opportuniste. L'inquiétude des éleveurs a alors été relayée par les médias régionaux, qui constituent des relais de proximité pour le monde rural. En parallèle, l'incertitude scientifique quant à ce phénomène laissait place à toutes les interprétations.

Un certain nombre de quotidiens locaux ont alors dépeint, en une et sans mesure, le Vautour fauve comme un prédateur inquiétant, donnant naissance à une controverse sur les interactions Vautour/bétail.³⁵

Dès lors et jusqu'à aujourd'hui, les titres à caractère sensationnel ont fleuri dans la presse et alimenté la controverse. Quelques articles, plus rares et équilibrés, ont exposé les conclusions des expertises mises en œuvre depuis 2007, et rappelé l'intérêt de cet auxiliaire du pastoralisme.

Les médias, souvent sans connaissance approfondie du Vautour fauve, de son comportement et de son rôle pour l'économie agro-pastorale, constituent des relais récurrents aux polémiques et aux propos excessifs qui privent le grand public d'une information fiable et placent les acteurs dans un contexte de tension médiatique peu propice à un travail de fond. Il est donc nécessaire et incontournable, dans le cadre d'une politique publique de protection du Vautour fauve et de promotion de sa coexistence harmonieuse avec l'élevage, de consacrer du temps et des moyens à une information pédagogique et rigoureuse à destination des organes de presse locaux et régionaux, et du grand public.



Un article produit par un quotidien régional (© Midi Libre)

menace d'une attaque sur l'homme. Si la distance de fuite des oiseaux s'est indéniablement réduite, leur caractère curieux ne doit pas être interprété comme une velléité " d'attaque ".³⁶ La communication est à ce titre essentielle pour transmettre les éléments de connaissance nécessaires à la bonne perception du comportement des vautours.

La diffusion des connaissances, un levier incontournable

Au vu de la sensibilité du sujet, des amalgames médiatiques et de la fréquentation par le Vautour fauve de nouveaux territoires où il est peu connu, la diffusion des connaissances sur l'espèce apparaît essentielle.

Cette communication doit aborder non seulement l'écologie et le comportement du Vautour fauve, mais aussi l'évolution de ses effectifs, son rapport à l'élevage et le bilan des expertises réalisées suite aux déclarations de dommages. Les conduites de troupeaux à risque, ainsi que les pathologies pouvant toucher le bétail, doivent de même être abordées. Enfin, l'expérience des éleveurs qui cohabitent quotidiennement avec le Vautour fauve doit être valorisée et diffusée.

Ne pas tomber dans l'irrationnel : une nécessité

Il convient de traiter la question des interactions entre le Vautour fauve et les activités pastorales avec la plus grande maîtrise. L'entretien du lien Homme/Vautour constitue un exemple du caractère durable des pratiques d'élevage en montagne, symbole indéniable de leur adéquation avec le milieu naturel. Le Vautour fauve ne constitue pas un ennemi pour l'éleveur, mais un auxiliaire et un maillon essentiel des écosystèmes pastoraux.

L'irrationalité des discours conduit parfois à mettre en avant, dans la presse ou les réseaux sociaux, la

³⁵ BUSCA D. & SALLES D., 2009 – Les controverses sociales liées au Vautour fauve dans les Pyrénées. Chronique d'une controverse – Université Toulouse-Le Mirail – 80pp.

³⁶ A ce titre, toute tentative d'approche d'un vautour posé se conclut inévitablement par sa fuite. Les oiseaux peuvent alors survoler l'observateur s'il se situe dans son axe de décollage (face au vent). Ces situations, couplées au caractère impressionnant de l'espèce, sont parfois à l'origine d'interprétations erronées sur les intentions des vautours.

1.4.5 Les actions mises en place pour prévenir les interactions Vautour-bétail vivant

Ce volet présente les actions transitoires expérimentées à l'heure actuelle sur les territoires concernés par les plaintes de dommages de Vautour fauve. Elles peuvent différer des actions préconisées dans le présent plan.

1.4.5.1 Tirer profit des résultats d'expertises

La mise en œuvre d'expertises vétérinaires a permis de faire évoluer la connaissance sur les causes de mortalité du bétail, quelle que soit l'implication du vautour. À l'échelle d'une exploitation, un éleveur peut utiliser ces informations pour faire évoluer ses pratiques si nécessaire. Cela peut le conduire à anticiper davantage la vulnérabilité de ses bêtes, et ainsi prévenir les interactions entre le Vautour fauve et son troupeau.

Il est difficile d'évaluer les bénéfices tirés par l'éleveur de la prise en compte des expertises vétérinaires, car le dispositif mis en œuvre par l'État n'inclut pas l'accompagnement de l'exploitant suite à la restitution d'un rapport d'expertise. Le suivi du dossier apparaît pourtant essentiel dans l'optique d'assurer une saine coexistence avec le Vautour fauve.

1.4.5.2 La maîtrise de la ressource alimentaire disponible

La question de la réduction du nombre de vautours, au-delà des facteurs de mortalité qui agissent sur les populations, a été régulièrement posée par des acteurs locaux pour réduire les risques d'interactions avec le bétail, l'hypothèse étant qu'une diminution du nombre de vautours réduirait les interactions. Plusieurs modalités ont même été avancées pour atteindre cet objectif, dont le prélèvement ponctuel d'individus. Au vu des effectifs ibériques et des échanges fréquents avec les populations françaises, il est prévisible que les individus seraient aussitôt remplacés. Pour espérer un réel impact, il faudrait envisager un prélèvement conséquent qui pourrait à terme mettre en danger cette espèce protégée, sans pour autant garantir une diminution des dommages. Par ailleurs, une telle mesure apparaîtrait totalement disproportionnée eu égard à la quantité d'interactions expertisées comme préjudiciables au bétail, et ce d'autant plus qu'aucune corrélation n'a pu être faite entre le nombre de vautours et le nombre de dommages.

En revanche, la gestion spatio-temporelle et quantitative de la ressource alimentaire offre une piste validée scientifiquement susceptible de mobiliser les éleveurs *via* le système des placettes d'équarrissage. En fournissant exclusivement les mortalités issues de l'élevage extensif sur de multiples sites, cette gestion permet de ne pas renouveler l'artificialisation de la dynamique des vautours (par les déchets issus de la chasse notamment), de limiter la compétition intra-spécifique et de maintenir le service rendu apprécié par l'élevage pastoral. L'objectif poursuivi est l'atteinte d'un équilibre pérenne entre la ressource trophique disponible du fait de la mortalité domestique et sauvage, et les besoins de ces colonies existantes afin d'une part de prévenir les risques d'interactions avec le bétail vulnérable, et d'autre part de recréer un lien fort entre les éleveurs pastoraux et le Vautour fauve.

Dans les Grands Causses, un réseau étendu de placettes d'équarrissage (108 installations) existe depuis une quinzaine d'années. Dans les Pyrénées occidentales, une telle stratégie est en train d'être initiée à travers un projet de mise en place de placettes d'équarrissage, avec pour objectifs une maîtrise spatiale (réseau de sites approvisionnés aléatoirement et géographiquement loin du piémont), temporelle (périodes avec limitation des dépôts pour influencer la dynamique des populations) et quantitative (mesure de la ressource apportée par rapport aux besoins des colonies) de la ressource alimentaire mise à disposition des Vautours.

En cas de mise en œuvre, ce type de mesures devra impérativement être accompagné d'un suivi des effets démographiques éventuels à moyen et long termes afin de ne pas générer de nouveau stress dans la population de Vautour fauve et des autres nécrophages dont le statut est préoccupant (Vautour moine, Vautour percnoptère, Milan royal, Gypaète barbu). La gestion quantitative devra principalement cibler les déchets de chasses qui ne devront pas être mis à disposition des Vautours pour éviter l'artificialisation de la dynamique (apports très importants en début de période de reproduction du Vautour fauve) et éviter les risques d'intoxications par le plomb des différentes espèces de nécrophages.

Ce dispositif doit aussi être pensé de manière à optimiser l'adhésion des éleveurs (facilité de mise en œuvre, réponse aux besoins en termes d'équarrissage, ...).

Par ailleurs, ce mode de gestion ne pourra être évalué que si les éleveurs mettent un terme à la pratique des dépôts " historiques ", si l'approvisionnement des placettes d'équarrissage est rigoureusement enregistré (registres), et si se met en place une coopération franco-espagnole cohérente, les charniers espagnols étant parfois utilisés par les colonies françaises.

1.4.5.3 Le cantonnement des Vautours

Dans les Pyrénées-Atlantiques, la mise en place de placettes d'équarrissage naturel, initiée par une étude prospective de la Chambre d'Agriculture 64 (§ 3.6.2.) à la demande du Sous-Préfet d'Oloron, est réservée exclusivement à une zone dite " montagne ", à vocation pastorale et comprenant la totalité des colonies de Vautour fauve. En parallèle, les mesures prévoient la suppression des dépôts sauvages dans le piémont. L'objectif principal du dispositif est de fixer les Vautours fauves dans le secteur " montagne ", en y officialisant des sites d'équarrissage naturel tout en réduisant dans le même temps l'attractivité des secteurs de piémont.

Ce projet, mis en place à titre expérimental, devra faire l'objet d'une évaluation afin de juger de son efficacité.

1.4.5.4 L'effarouchement des vautours

Face à l'incertitude quant à l'impact des vautours sur le bétail vivant, et suite aux plaintes répétées des représentants agricoles, des arrêtés d'effarouchement du Vautour fauve ont été mis en œuvre dans différents massifs :

- dans les Pyrénées-Atlantiques, des tirs ont été effectués à titre expérimental par les agents de l'ONCFS en 2009. L'expérience s'est révélée peu concluante (5 tirs effectués), mais une refonte du dispositif est envisagée avec permission d'effarouchement pour des éleveurs formés, et ce uniquement en secteur de piémont (en complément des mesures prises pour le cantonnement des Vautours en montagne) dans le cadre d'un protocole précis (cas d'interactions ou de stationnements récurrents à proximité des exploitations).
- En Ariège, à la suite d'un rapport vétérinaire dont les conclusions ont été depuis remises en cause par contre-expertise³⁷, un arrêté pris en 2014 autorise l'effarouchement des Vautours par des éleveurs formés sur plus de 200 communes du piémont pyrénéen. Cet arrêté est basé sur le protocole défini dans les Pyrénées-Atlantiques. Les premiers tirs ont été effectués en 2015. L'analyse des formulaires remplis par les éleveurs à la suite de chaque opération d'effarouchement doit permettre d'évaluer l'efficacité de ce dispositif expérimental.
- En Savoie, un arrêté préfectoral autorisant l'effarouchement des Vautours a été pris en 2015 (toujours selon le protocole établi dans les Pyrénées-Atlantiques), à la demande des représentants agricoles locaux. Ce dispositif concerne essentiellement les zones intermédiaires et les alpages, que les vautours prospectent depuis des dortoirs saisonniers. Il est destiné à être appliqué sur une période réduite de 4 mois et dans des situations où le comportement du Vautour fauve est jugé " inhabituel " ou " déviant ".

Il convient de souligner que ces mesures, difficiles à étayer scientifiquement, ont, à ce jour, chaque fois fait l'objet d'un avis défavorable de la commission faune du Conseil National de Protection de la Nature. Leur efficacité n'a pas été évaluée précisément jusqu'ici. Leur encadrement, indispensable, se révèle de plus difficile à mettre en œuvre sur le terrain (ONCFS, com. pers.).

S'agissant d'une espèce protégée auxiliaire de l'élevage, ce type de dispositif doit impérativement être conduit avec rigueur et parcimonie, et ne saurait constituer le principal levier d'action, notamment du fait de sa complexité de mise en œuvre.

³⁷ LECU A. & BUREAU E. (2015). Avis de contre-expertise sur un cas d'intervention supposée de Vautour fauve sur ovins en Ariège. Muséum National d'Histoire Naturelle.

1.4.5.5 Les mesures mises en œuvre dans les Pyrénées espagnoles

La gestion de la faune sauvage en Espagne est déléguée entièrement aux autonomies. Les stratégies développées en Navarre, en Aragon, en Catalogne et en Pays Basque sont de fait propres à chaque région. Globalement, les mesures mises en œuvre suite au constat d'interactions entre le Vautour fauve et le bétail vivant s'articulent autour de 2 axes :

- l'indemnisation des bêtes perdues en cas d'intervention *ante-mortem* du Vautour fauve ;
- la mise en place de sites de nourrissage spécifiques, avec également pour objectif de réduire les dommages.

Les systèmes d'indemnisations

Le système d'indemnisation mis en place en Navarre est ici cité à titre d'exemple le plus complet. Les autres autonomies du Massif Pyrénéen proposent des systèmes proches, ou qui diffèrent par le paiement (voie juridique et non administrative en Aragon) et le fait que l'analyse soit ou non basée sur une expertise vétérinaire (pas toujours systématique).

En Navarre, un éleveur constatant un dommage qu'il attribue au Vautour fauve doit contacter un garde du Medio Ambiente, qui avertit ensuite un vétérinaire. Dans les 48 heures, ceux-ci doivent intervenir pour procéder à un constat et à une expertise, qui sont ensuite transmis au Conseil de l'Environnement du gouvernement de Navarre, qui statue sur les suites à donner aux dossiers lors de réunions trimestrielles. En 2008, le bilan des 590 dossiers ouverts était le suivant : 30 % non suivis pour défaut de procédure (renseignements manquants, ...), 30 % rejetés du fait d'expertises et rapports non concluants (restes non analysables, manque de précision...), 25 % rejetés faute de responsabilité du vautour dans la mort de l'animal, et 15 % des dossiers pour lesquels l'indemnisation est acceptée. Les éleveurs peuvent faire appel de la décision.

Les sites de nourrissage

Suite à l'assouplissement des directives sanitaires européennes et au lobbying des associations de protection de la nature, les communautés autonomes des Pyrénées modifient dès 2006 les modalités de la collecte des cadavres d'animaux, autorisant leur utilisation à des fins de nourrissage des espèces menacées.

A partir de 2007, l'Aragon et la Navarre mettent en place des charniers de nourrissage, les " comederos ", à destination du Vautour fauve et d'autres nécrophages (Gypaète barbu, Vautour percnoptère ...), avec notamment pour objectifs :

- la garantie d'une alimentation suffisante pour des effectifs donnés de Vautours fauves (conservation de l'espèce) ;
- la gestion territoriale des populations de Vautours fauves : limiter leur prospection alimentaire et la fréquentation des abords des troupeaux en les fixant sur les charniers.

Près d'une vingtaine de sites de nourrissage ont été actifs en Navarre (à partir de 2008), et font depuis l'objet d'un démantèlement progressif au profit de placettes individuelles au sein des ZPS (Zones de Protection Spéciale, sites Natura 2000 dédiés à la conservation des oiseaux). En Aragon, près de 50 charniers continuent d'être alimentés, sur la base de la collecte de carcasses qui ne proviennent pas toujours de l'élevage extensif.

Quelques dépôts officiels de type " muladares " persistent par endroit. L'Aragon, jusqu'ici réfractaire aux placettes d'équarrissage naturel pour des raisons sanitaires, a récemment défini un zonage où l'équarrissage naturel est toléré à l'année (dispositif similaire en Catalogne). L'autonomie s'est déclarée prête à abandonner progressivement les charniers au profit des placettes individuelles.

Les mesures d'effarouchement

En Navarre, des mesures d'effarouchement sont expérimentées afin d'éloigner les vautours des sièges d'exploitation et de limiter les interactions avec le bétail. L'usage de munitions n'est pas autorisé, et l'effarouchement est testé *via* des boîtiers émetteurs de cris d'alarme (" ahuyentadores "). Les résultats sont mitigés, l'efficacité étant optimale à proximité des bâtiments d'élevage et sur des surfaces clôturées de taille réduite (quelques hectares).

Partie II :
STRATÉGIE VISANT À ASSURER
LA PÉRENNITÉ DE LA RELATION
ENTRE LE VAUTOUR FAUVE
ET L'ÉLEVAGE PASTORAL ET
ACTIONS PREVUES PAR LE PNA

2. Stratégie visant à assurer la pérennité de la relation entre le Vautour fauve et l'élevage pastoral

2.1 Préserver la collaboration entre le Vautour fauve et le pastoralisme : forces, faiblesses, menaces et opportunités

Dans l'optique de préserver la relation à bénéfices réciproques entre le Vautour fauve et les activités d'élevage, il est utile de réaliser dans un premier temps une cartographie de la problématique, par l'inventaire des forces et faiblesses inhérentes au dossier, ainsi que des menaces et opportunités qui se présentent à plus large échelle.

Cette analyse, présentée en figure 9, offre un aperçu du contexte dans lequel s'inscrit le Plan national d'actions, et contribue à en fixer les orientations majeures.

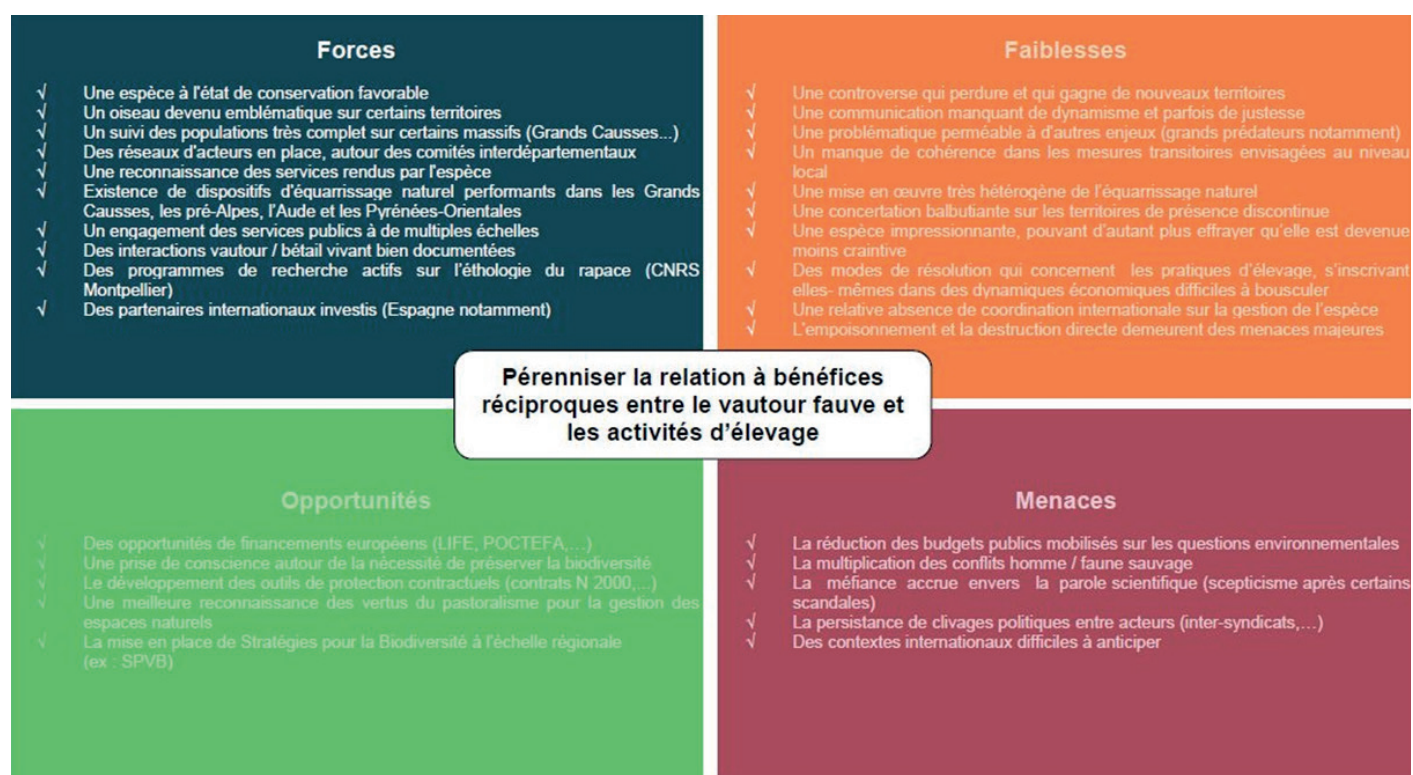


Figure 9. Forces, faiblesses, menaces et opportunités relatives à la préservation de la collaboration entre le Vautour fauve et le pastoralisme

2.2 Enjeux clés et priorités d'action du Plan national d'actions

L'état des lieux du contexte réalisé au chapitre I, ainsi que l'analyse présentée par la figure 7, permettent d'identifier les enjeux prioritaires auxquels doit répondre le Plan national d'actions " Vautour fauve et activités d'élevage ".

2.2.1 Enjeu n°1 : Préserver le lien Vautour-élevage à travers l'équarrissage naturel

Situation actuelle

Le Vautour fauve et l'élevage pastoral sont liés par une relation millénaire. De par son caractère nécrophage, le vautour a toujours contribué à la salubrité des écosystèmes ouverts par l'équarrissage naturel des animaux morts (sauvages ou domestiques). Ce service sanitaire est non seulement d'une efficacité éprouvée (le vautour est un " cul de sac épidémiologique "), mais il constitue un complément propre et gratuit à l'équarrissage industriel.

En retour, les éleveurs ont récemment contribué au retour et à la conservation de ce grand rapace (décimé au 19^e siècle) en fournissant la ressource trophique nécessaire à son développement. Cette relation gagnant-gagnant entre Vautour fauve et éleveurs constitue l'un des plus beaux exemples de coopération entre l'être humain et la faune sauvage, et s'inscrit parfaitement dans une dynamique de développement durable.

Pour autant, à l'échelle nationale, l'organisation de l'équarrissage est pour le moins hétérogène, tant en termes de nature des dispositifs (charniers, placettes, avec ou sans exonération partielle de la Cotisation Volontaire Obligatoire...) que de participation des éleveurs (108 placettes autogérées dans les Grands Causses, plus d'une vingtaine dans les Pyrénées) ou encore de structures impliquées (chambres d'agriculture, groupements pastoraux, fédérations de chasse, parcs nationaux et régionaux, associations de protection de la nature, etc.). Le développement de l'équarrissage naturel peut avoir des incidences économiques, la création des placettes ayant un coût.

D'autre part, suite aux conséquences de la fermeture des charniers d'élevages industriels espagnols ("muladares"), l'équarrissage a pu être discrédité en étant assimilé à du nourrissage artificiel. C'est ainsi que certains éleveurs sont suspicieux à l'égard des placettes, alors même qu'ils pratiquent parfois de manière officieuse l'équarrissage naturel.

Orientations proposées par le Plan national d'actions 2017-2026

L'équarrissage naturel constitue le socle du lien qui réunit les éleveurs pastoraux et le Vautour fauve. C'est pourquoi le Plan national d'actions 2017-2026 souhaite le promouvoir, en proposant :

- de développer des réseaux de placettes d'équarrissage, en particulier dans les Pyrénées, en mutualisant les compétences autour d'un soutien technique à la constitution des dossiers et à l'installation des équipements ;
- de déléguer aux comités interdépartementaux le choix des stratégies les plus appropriées à mettre en œuvre en fonction du contexte local (schémas régionaux ou départementaux). Si les placettes d'équarrissage constituent le dispositif à privilégier, il n'est pas souhaitable de remettre totalement en cause les acquis locaux, comme par exemple les collectes de carcasses alimentant quelques charniers (Vautour en Baronnies, LPO Grands Causses) et appréciées des éleveurs locaux. Il en est de même pour l'exonération partielle de la CVO, dont la mise en œuvre doit rester à l'appréciation de l'interprofession au niveau local ;
- de favoriser l'appropriation de l'équarrissage naturel par le monde de l'élevage, en impliquant les éleveurs et leurs représentants dans la gouvernance et le suivi des dispositifs ;
- d'intégrer le Vautour fauve dans la gestion de l'exploitation, en abordant son rôle d'auxiliaire dès la formation agricole ;
- de développer la communication pour distinguer les procédés de "nourrissage", strictement destinés à la conservation d'une espèce, de "l'équarrissage", coopération à bénéfices réciproques entre l'éleveur pastoral et le vautour.

2.2.2 Enjeu n°2 : Résoudre la problématique des interactions entre le Vautour fauve et le bétail

Situation actuelle

Les résultats d'expertises vétérinaires ont mis en évidence que, dans 97 % des cas, les interventions *ante-mortem* de Vautour fauve concernent des animaux vulnérables (condamnés ou nécessitant l'intervention urgente de l'homme). Si l'on ajoute à cela la rareté de ces interactions entre le vautour et le bétail vivant, rien ne permet aujourd'hui de caractériser un changement de comportement de l'espèce, qui est et demeure un nécrophage.

Pour autant, la différence d'appréciation de ce phénomène (notamment sur le plan sémantique, entre " attaques " et " dommages ") et la méconnaissance du Vautour fauve dans certains secteurs contribuent, encore aujourd'hui, à alimenter la controverse, et notamment dans les médias. La proximité accrue de l'espèce, qui intervient plus rapidement sur les cadavres et en groupes plus conséquents, peut également fausser la perception du comportement de l'oiseau.

Orientations proposées par le Plan national d'Actions 2017-2026

La controverse concernant les interactions vautour-bétail témoigne d'une inquiétude légitime des éleveurs, mais n'a plus lieu d'être au vu des connaissances acquises par l'intermédiaire des expertises vétérinaires. Dans l'optique d'atténuer les tensions, notamment sur les territoires découvrant l'espèce (périphérie de l'aire vitale du Vautour fauve), le plan d'actions 2017-2026 propose :

- de communiquer largement et de façon neutre sur l'écologie du Vautour fauve, son comportement, la dynamique de ses populations et les résultats d'expertises ;
- d'impliquer les éleveurs dans les actions de terrain afin qu'ils comprennent mieux le comportement du Vautour fauve ;
- de sensibiliser le monde de l'élevage sur les moyens de prévention des situations pouvant mener à des interventions ante-mortem de vautours sur le bétail vulnérable ;
- de maintenir une veille au bénéfice des éleveurs, en proposant des expertises vétérinaires lorsqu'il est difficile de statuer sur la nature de l'intervention du vautour ;
- de proposer l'effarouchement des oiseaux en cas d'interventions récurrentes, à titre exceptionnel et lorsque toutes les autres précautions ont été prises ;
- de développer le droit de réponse de l'Etat et des établissements publics lorsque des informations incomplètes ou erronées sont diffusées dans les médias
- de valoriser les services écosystémiques que le Vautour fauve apporte aux territoires de montagne.

2.2.3 Enjeu N°3 : S'inscrire dans des schémas de gestion cohérents, à l'échelle nationale comme internationale

Situation actuelle

Les épisodes récents tels que la fermeture des muladares en Espagne ou les conséquences dramatiques pour les rapaces de l'utilisation du Diclofenac en Inde ont révélé l'insuffisance de coopération (extinction à 99 % des vautours locaux par ingestion d'une molécule utilisée en médecine vétérinaire). Cette situation rappelle que l'absence de coordination internationale sur la gestion des rapaces nécrophages peut entraîner des conséquences importantes, tant sur la perception sociale des vautours que sur l'intégrité de leurs populations. Jusqu'ici, les échanges internationaux, notamment transfrontaliers, entre États et entre scientifiques/gestionnaires se développent pour trouver des solutions acceptables.

En France, on remarque également que la diversité des stratégies mises en œuvre à l'échelle locale pour la gestion du Vautour fauve peut avoir des conséquences au-delà du seul périmètre régional. Si les orientations locales qui ont fait leurs preuves doivent être préservées, il convient de développer une certaine cohérence de l'action à l'échelle nationale.

En France actuellement il n'y a pas d'autorisation de mise sur le marché (AMM) vétérinaire pour le Diclofénac. Si ultérieurement des AMM étaient accordées, elles devraient être assorties de mesures de gestion appropriées et de mises en garde sur les risques sur la faune sauvage. En Europe, l'Espagne, l'Italie et l'Estonie ont des AMM vétérinaires à base de Diclofénac. L'Espagne a indiqué qu'elle avait entamé des démarches pour mieux encadrer l'utilisation de ces produits.

Orientations proposées par le Plan national d'Actions 2017-2026

Pour assurer une certaine cohérence des actions mise en œuvre à l'échelle nationale comme internationale, le plan d'actions propose :

- de poursuivre le suivi des populations, et la compréhension de l'espèce *Gyps fulvus* via des programmes de recherche, afin d'orienter la décision ;
- de mettre en œuvre un comité de pilotage national de la Stratégie d'actions, ainsi qu'un comité interdépartemental supplémentaire dans les Alpes, afin d'encourager la concertation, pour d'une part développer des synergies entre acteurs, et éviter d'autre part les décisions unilatérales ;
- de développer encore davantage la coordination transfrontalière avec l'Espagne.

2.3 Une stratégie opérationnelle articulée autour de 5 axes thématiques

Pour relever les défis identifiés autour de la thématique Vautour-Élevage, et remplir l'objectif majeur qu'est la pérennisation de la relation à bénéfices réciproques entre le Vautour fauve et les activités pastorales, les mesures envisagées dans le cadre du plan d'actions ont été réparties à travers 5 axes opérationnels que sont :

Axe 1 – Consolider et développer un équarrissage naturel réglementé ;

Axe 2 – Prévenir les interactions impliquant le Vautour fauve et le bétail vulnérable ;

Axe 3 – Suivre la dynamique des populations de Vautour fauve ;

Axe 4 – Communiquer autour du pastoralisme et du Vautour fauve ;

Axe 5 – S'inscrire dans une gestion cohérente de l'espèce à l'international.

Partie III :
MISE EN ŒUVRE
OPÉRATIONNELLE
DU PLAN D' ACTIONS

3. Mise en œuvre opérationnelle du plan national d'actions

3.1 Une gouvernance adaptée aux enjeux territoriaux

3.1.1 La DREAL Nouvelle-Aquitaine, coordinatrice nationale

Le Ministère chargé de la protection de la nature a désigné la DREAL Nouvelle-Aquitaine comme DREAL coordinatrice de ce Plan National d'Actions (PNA).

La coordination de la mise en œuvre du PNA implique en particulier :

- la validation des propositions de programmes annuels régionaux élaborés par les comités interdépartementaux ;
- la réunion annuelle du comité de pilotage qu'elle préside ;
- la coordination des actions de communication extérieure ;
- l'association étroite avec les acteurs représentatifs concernés : services déconcentrés de l'État (DRAAF, DDT), organisations professionnelles agricoles et associations de protection de la nature, aux fins d'une bonne organisation et mise en œuvre du PNA.

Elle possède par ailleurs un droit d'accès aux données réunies par les partenaires.

3.1.2 Les Comités interdépartementaux, animateurs locaux

L'animation du PNA à l'échelon régional est confiée aux Comités interdépartementaux des 3 principaux massifs où se concentrent les populations de Vautour fauve en territoire français : les Grands Causses, les Pyrénées et les Alpes. Chaque comité est présidé par un Préfet coordinateur désigné par le Ministère (Pyrénées-Atlantiques dans les Pyrénées, Lozère dans les Grands Causses). Il rassemble l'ensemble des acteurs concernés par cette thématique (représentant du monde de l'élevage, Services de l'État et établissements publics, APN,...) En tout état de cause, cette composition devra comprendre, en proportion équivalente, les services de l'État (DDT, DDPP, DREAL, DRAAF), des représentants des établissements publics (AFB, ONCFS, ONF, PN et PNR), des représentants du monde de l'élevage (Chambre d'Agriculture, groupement d'éleveurs), des représentants du monde scientifique, ainsi que des associations de protection de la nature. En cas d'expansion géographique de la problématique Vautour fauve, de nouveaux départements pourront être intégrés au fur et à mesure dans les différents comités.

En plus des comités déjà existants (Pyrénées, Grands Causses), un comité alpin doit être créé, intégrant les départements concernés par la problématique " Vautour fauve/pastoralisme " : Drôme, Hautes-Alpes, Alpes de Haute-Provence, Savoie, ... L'échange entre les différents comités est vivement encouragé, de manière à capitaliser l'expérience accumulée dans les différents massifs.

Ces comités interdépartementaux rendront compte annuellement des résultats des actions menées dans les différents massifs au Comité de pilotage national. Ils se réuniront au moins une fois par an.

3.1.3 Le comité de pilotage national du Plan d'actions

Le Comité de pilotage valide les orientations stratégiques durant la mise en œuvre du plan d'actions. Il a notamment pour missions :

- la définition des actions prioritaires à mettre en œuvre ;
- le suivi et l'évaluation des actions réalisées ;

Composition du comité de pilotage national

- L'Agence Française pour la Biodiversité ;
- La DREAL Nouvelle-Aquitaine ;
- L'ONCFS ;
- Un représentant (DDT(M)) des Préfets coordinateurs des trois comités interdépartementaux ;
- Un représentant du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer ;
- Un représentant du Ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et de la Forêt ;
- Un représentant des DREAL associées : Occitanie, Provence-Alpes-Côte-D'azur et Auvergne-Rhône-Alpes ;
- Un représentant des DRAAF concernées ;
- Un représentant d'une DDCSPP de chaque massif (Alpes, Causses, Pyrénées) ;
- Un représentant des Chambres d'Agriculture pyrénéennes ;
- Un représentant des Chambres d'Agriculture caussenardes ;
- Un représentant des Chambres d'Agriculture alpines ;
- Un représentant du Parc National des Pyrénées ;
- Un représentant du Parc National des Cévennes ;
- Un représentant des Parcs Nationaux Alpines ;
- Un représentant de la Fédération des Parcs Naturels Régionaux ;
- Un représentant du Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) ;
- Un représentant du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) ;
- Un représentant de la LPO ;
- Un représentant de l'association Vautours en Baronnies ;
- Un représentant des centres d'interprétation portant sur les rapaces nécrophages ;
- Un représentant des acteurs ayant en charge la gestion d'un réseau de placettes d'équarrissage.

La composition du comité de pilotage pourra être élargie selon l'évolution de la problématique et les besoins qui pourront apparaître. Cependant, la taille du Comité devra demeurer compatible avec son caractère opérationnel.

Selon l'ordre du jour, des intervenants ponctuels pourront être invités à participer aux réunions. Ils ne pourront cependant pas prendre part aux éventuelles cessions de vote.

3.2 Les actions du PNA " Vautour fauve et activités d'élevage "

Les actions proposées répondent aux objectifs généraux du plan et aux objectifs opérationnels définis pour chacun des 5 axes thématiques, auquel s'ajoute un axe portant sur l'évaluation effective des actions menées. Ces mesures ont été construites en partenariat avec les acteurs du territoire impliqués dans la problématique liant le Vautour fauve aux activités d'élevage : établissements publics, services de l'État, chambres d'agriculture et associations de protection de la nature. Elles sont déclinées en 15 fiches-actions qui en détaillent les modalités opérationnelles (voir chapitre V).

Le tableau suivant présente ces actions selon l'axe thématique dans lequel elles s'inscrivent, et propose pour chacune un niveau de priorité dans le cadre de la mise en œuvre du plan :

N°	ACTIONS	PRIORITÉ	PAGE
AXE 1 : CONSOLIDER ET DÉVELOPPER L'ÉQUARRISSAGE NATUREL			
1.1	Planification locale d'un réseau de placettes	1	80
1.2	Accompagnement à la création de placettes d'équarrissage naturel	1	82
1.3	Évaluation de l'efficacité du service sanitaire rendu aux éleveurs par le Vautour fauve	3	84
1.4	Suivi de l'équarrissage naturel sur les secteurs de pâturage estival	3	86
AXE 2 : PRÉVENIR LES INTERACTIONS ENTRE LE VAUTOUR ET LE BÉTAIL VULNERABLE			
2.1	Prévention des interactions négatives entre le Vautour fauve et le bétail	1	90
2.2	Veille territoriale sur les dommages au bétail	2	92
2.3	Mise en œuvre de l'effarouchement du Vautour fauve	3	94
AXE 3 : ASSURER LE SUIVI DES POPULATIONS DE VAUTOUR FAUVE			
3.1	Suivi de la dynamique des populations de Vautour fauve	1	98
AXE 4 : INFORMER ET COMMUNIQUER AUTOUR DU PASTORALISME ET DU VAUTOUR FAUVE			
4.1	Diffusion des connaissances et éducation à l'environnement	2	102
4.2	Développement des échanges avec la profession agricole	2	104
4.3	Valoriser les bénéfices apportés par le pastoralisme sur un territoire	3	106
4.4	Valoriser les services rendus par le Vautour fauve sur un territoire	3	108
AXE 5 : S'INSCRIRE DANS UNE GESTION COHÉRENTE DU VAUTOUR FAUVE À L'INTERNATIONAL			
5.1	Coordination internationale de la gestion et du suivi du Vautour fauve Suivi de la dynamique des populations de Vautour fauve	1	112
AXE 6 : ÉVALUER LES ORIENTATIONS DU PLAN NATIONAL D'ACTIONS			
6.1	Évaluation du Plan National d'Actions " Vautour fauve et activités d'élevage "	1	116
6.2	Étude sociologique de la perception du Vautour fauve et du pastoralisme	2	118

3.3 Calendrier de mise en œuvre du Plan d'actions

3.3.1 Durée de mise en œuvre du PNA

Eu égard de la longévité de l'espèce considérée (*Gyps fulvus*), il est possible que les effets des différentes actions envisagés ne puissent être perçus qu'à moyen terme. Il en est de même pour l'appropriation des connaissances par les acteurs locaux, enjeu impliquant un long travail de communication, notamment sur les territoires découvrant le Vautour fauve. C'est pourquoi la durée du présent Plan d'Actions est fixée à 10 ans, de l'année 2017 à l'année 2026.

3.3.2 Calendrier des sous-actions

Le calendrier de mise en œuvre des différentes sous-actions sur la période 2017-2026 est présenté page suivante :

		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Axe 1	CONSOLIDER ET DEVELOPPER L'EQUARRISSAGE NATUREL										
Action 1.1	Planification locale d'un réseau de placettes										
Sous-action 1	Évaluation des besoins des populations de Vautour fauve	x					x				x
Sous-action 2	Planification régionale de l'équarrissage naturel	x					x				x
Action 1.2	Accompagnement à la création de placettes d'équarrissage naturel										
Sous-action 1	Accompagner les éleveurs dans l'installation de placettes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sous-action 2	Communiquer et valoriser les retours d'expérience	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Action 1.3	Évaluation de l'efficacité du service sanitaire rendu aux éleveurs par le Vautour fauve										
Sous-action 1	Elaboration d'un protocole de suivi de l'efficacité du service	x									
Sous-action 2	Évaluation de l'efficacité du service rendu par le Vautour fauve		x								x
Sous-action 3	Ajustement des dispositifs au regard des résultats		x	x						x	x
Action 1.4	Suivi de l'équarrissage naturel sur les secteurs de pâturage estival										
Sous-action 1	Elaboration d'un protocole de suivi	x									
Sous-action 2	Mettre en œuvre du protocole par un échantillon d'éleveurs		x	x	x						
Axe 2	PRÉVENIR LES INTÉRACTIONS ENTRE LE VAUTOUR FAUVE ET LE BÉTAIL VULNÉRABLE										
Action 2.1	Prévention des interactions négatives entre le Vautour fauve et le bétail										
Sous-action 1	Sensibiliser les éleveurs aux moyens de prévention	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Action 2.2	Veille territoriale sur les dommages au bétail										
Sous-action 1	Elaborer et conduire des formations à destination des professionnels	x	x	x							
Sous-action 2	Veille active au profit des éleveurs sur chaque massif fauve	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sous-action 3	Mise en œuvre d'expertises vétérinaires	x	x	x							
Action 2.3	Mise en œuvre de l'effarouchement du Vautour fauve										
Sous-action 1	Élaboration d'un cahier des charges de l'effarouchement	x									
Sous-action 2	Évaluation et formation des éleveurs volontaires	x	x								
Sous-action 3	Mise en œuvre l'effarouchement		x	x	x						
Sous-action 4	Contrôle et évaluation de l'efficacité de la mesure		x	x	x						
Axe 3	ASSURER LE SUIVI DES POPULATIONS DE VAUTOUR FAUVE										
Action 3.1	Suivi de la dynamique des populations de Vautour fauve										
Sous-action 1	Harmoniser les protocoles de suivi des colonies	x	x								
Sous-action 2	Suivre les effectifs et la dynamique démographique	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sous-action 3	Développer les suivis individuels (Pyrénées, Alpes)	x	x	x	x						

		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Axe 4	INFORMER ET COMMUNIQUER AUTOUR DU PASTORALISME ET DU VAUTOUR FAUVE										
Action 4.1	Diffusion des connaissances et éducation à l'environnement										
Sous-action 1	Développement d'actions de communication	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sous-action 2	Développement d'initiatives d'éducation à l'environnement	x		x		x		x		x	
Action 4.2	Développement des échanges avec la profession agricole										
Sous-action 1	Intégrer les rapaces nécrophages dans la formation agricole	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sous-action 2	Récolter et diffuser des retours d'expérience	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Action 4.3	Valoriser les bénéfices apportés par le pastoralisme sur un territoire										
Sous-action 1	Evaluer les apports du pastoralisme sur un territoire		x	x	x						
Sous-action 2	Valoriser les bénéfices apportés par les activités pastorales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Action 4.4	Valoriser les services rendus par le Vautour fauve sur un territoire										
Sous-action 1	Evaluer les services apportés par le Vautour fauve	x	x	x							
Sous-action 2	Valoriser les services rendus par les rapaces nécrophages		x		x		x		x		x
Sous-action 3	Encourager les initiatives utilisant l'image des Vautours	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Axe 5	S'INSCRIRE DANS UNE GESTION COHÉRENTE DU VAUTOUR FAUVE À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE										
Action 5.1	Coordination internationale de la gestion et du suivi du Vautour fauve										
Sous-action 1	Développer les échanges à l'international	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sous-action 2	Harmoniser les protocoles et développer des projets communs	x	x	x	x	x					
Axe 6	ÉVALUER LES ORIENTATIONS DU PLAN NATIONAL D' ACTIONS										
Action 6.1	Évaluation du PNA " Vautour fauve et activités d'élevage "										
Sous-action 1	Bilan annuel de la mise en œuvre du PNA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sous-action 2	Évaluation du PNA à mi-parcours (2022)						x				
Sous-action 3	Évaluation finale du PNA (2026)										
Action 6.2	Étude sociologique de la perception du Vautour fauve et du pastoralisme										
Sous-action 1	Réalisation d'études sociologiques sur différents massifs	x	x					x	x		
Sous-action 2	Mobilisation des résultats afin d'orienter la réflexion		x	x					x	x	

3.4 Suivi et évaluation du PNA

3.4.1 Bilans annuels

Pour assurer le suivi du plan d'actions et respecter le calendrier des actions, le comité de pilotage national se tiendra de préférence en début d'année. À cette occasion, il examinera et fera le bilan de l'ensemble des actions réalisées. Il définira les actions à mettre en œuvre en priorité pour la nouvelle saison. Afin de préparer ce débat, une synthèse annuelle technique et financière sera élaborée par la DREAL coordinatrice, *via* la centralisation et la synthèse des informations fournies par les divers partenaires impliqués sur le territoire national, et notamment les comités interdépartementaux. Ce document doit permettre au comité de pilotage de définir les orientations stratégiques pour l'année suivante. Cette synthèse annuelle proposera :

- un bilan et une évaluation des réalisations en indiquant l'état d'avancement et les difficultés rencontrées ;
- un bilan des moyens mobilisés (humains et financiers) ;
- une proposition de programmation des actions pour l'année suivante.

Les réunions des comités interdépartementaux devront être organisées en amont de celle du comité national. Afin de transmettre la synthèse annuelle au comité de pilotage national avant la tenue de la réunion annuelle, les bilans régionaux devront être transmis à l'opérateur et à la DREAL coordinatrice au plus tard fin janvier.

Le compte rendu de la réunion de Comité de pilotage national sera diffusé par la DREAL coordinatrice.

3.4.2 Évaluation à mi-parcours (2021)

Une évaluation du plan d'actions sera effectuée à mi-parcours de sa période de mise en œuvre, soit à la fin de l'année 2021. L'objectif est d'établir un bilan intermédiaire des actions conduites, et de définir les éventuels réajustements nécessaires à l'atteinte des objectifs définis dans ce PNA.

3.4.3 Évaluation finale (2026)

Une évaluation du plan d'actions sera effectuée par un organisme extérieur au suivi et à la conduite du dispositif, à l'issue de sa période de mise en œuvre, fin 2026. L'objectif est d'établir un bilan complet du PNA, et de définir les éventuelles suites à donner aux actions entreprises.

Cette évaluation présentera pour chaque action la synthèse des résultats obtenus, son état d'avancement en intégrant les moyens humains et financiers mobilisés, et ce sur la durée du plan. L'évaluation fera le point sur les résultats sous l'angle de la pérennisation du lien Vautour fauve - Elevage pastoral (évolution de la perception du Vautour fauve, évolution des problématiques " équarrissage naturel " et " dommages au bétail "). Elle portera sur les différentes actions de gestion, d'étude et de communication prévues par le PNA. L'efficacité sera mesurée au regard des indicateurs retenus pour chaque action.

Sur le plan pratique, la synergie entre les acteurs nationaux, la coopération avec les organismes gestionnaires, l'implication des éleveurs, les échanges avec l'étranger, la sensibilisation et la communication envers le grand public, sont des axes majeurs à prendre en compte pour estimer le bon déroulement du plan d'actions et mettre en évidence les éventuels points de blocage. Une analyse du bilan financier, en lien avec une estimation du bénévolat, sera également réalisée. Le bilan des différents objectifs et le résumé des points essentiels de l'évaluation constitueront des pistes de réflexion s'il s'avérait nécessaire de poursuivre le dispositif sur une nouvelle période.

Partie IV :
LES FICHES-ACTIONS DU PLAN
NATIONAL D' ACTIONS
2017-2026

4. Les fiches-actions du PNA 2017-2026

Chaque action préconisée est présentée ci-après dans une fiche qui décrit :

- l'objectif opérationnel de l'action ;
- le contexte dans lequel s'inscrit la mesure ;
- le contenu de l'action, décomposé en plusieurs sous-actions qui en constituent les étapes de réalisation ;
- les liens avec d'autres mesures du PNA ;
- les modalités de mise en œuvre opérationnelle (calendrier, opérateurs, partenaires) ;
- le coût estimé de la mise en œuvre de l'action et les financeurs pressentis.

Ces mesures sont par ailleurs classées selon les axes structurant l'action dans le PNA 2017-2026, c'est-à-dire :

Axe 1. Consolider et développer l'équarrissage naturel ;

Axe 2. Prévenir les interactions impliquant le Vautour fauve et le bétail vulnérable ;

Axe 3. Suivre la dynamique des populations de Vautour fauve ;

Axe 4. Communiquer autour du pastoralisme et du Vautour fauve ;

Axe 5. S'inscrire dans une gestion cohérente de l'espèce à l'international ;

Axe 6. Evaluer les orientations du Plan National d'Actions.

Objectif 1. Consolider et développer l'équarrissage naturel

Action 1.1 : PLANIFICATION LOCALE D'UN RÉSEAU DE PLACETTES

Action 1.2 : ACCOMPAGNEMENT À LA CRÉATION DE PLACETTES D'ÉQUARRISSAGE NATUREL

Action 1.3 : ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ DU SERVICE SANITAIRE RENDU AUX ÉLEVEURS PAR LE VAUTOUR FAUVE

Action 1.4 : SUIVI DE L'ÉQUARRISSAGE NATUREL SUR LES SECTEURS DE PÂTURAGE ESTIVAL

ACTION 1.1

PLANIFICATION LOCALE
D'UN RESEAU DE PLACETTES

PRIORITE

① ② ③

Objectif opérationnel : organiser l'équarrissage naturel au niveau des différents massifs, de préférence sous forme de placettes autogérées par les éleveurs

CONTEXTE :

La conservation des rapaces nécrophages en France nécessite la mise à disposition dérogatoire, eu égard à l'obligation d'équarrissage, d'un certain nombre de cadavres de bétails issus exclusivement de l'élevage extensif, sous réserve de participation aux programmes de dépistage des pathologies transmissibles (tremlante ovine et encéphalopathies spongiformes bovines), et selon des modalités précisées par la réglementation.

Les placettes d'équarrissage gérées par les éleveurs constituent le mode de dépôt de carcasses le plus à même de préserver le comportement des vautours, et le plus proche des pratiques pastorales historiques. A ce titre, la mise en œuvre de l'équarrissage naturel est relativement hétérogène à l'échelle nationale.

Le territoire des Grands Causses, fort de plus d'une centaine de placettes d'équarrissage, fait figure de référence dans le domaine tout comme les Pyrénées orientales et ses 17 placettes en 2016 pour 43 éleveurs impliqués. A l'inverse, dans les Pyrénées occidentales, une seule placette d'équarrissage naturel est répertoriée tandis que les dépôts officiels sont plus largement répandus.

L'enjeu est ici la recherche d'un équilibre entre la conservation du Vautour fauve et l'efficacité du service rendu à la communauté des éleveurs dans sa diversité. L'objectif à long terme est de consolider la relation séculaire liant éleveurs et nécrophages, et notamment de la responsabiliser quand elle est pratiquée en dehors du circuit légal (dépôts historiques pratiqués par défaut ou par dépit face au temps d'intervention de l'équarrisseur conventionnel).

SOUS-ACTIONS :**Sous-action 1 : EVALUATION DES BESOINS DES POPULATIONS DE VAUTOUR FAUVE**

Evaluation des besoins trophiques des différents noyaux de population de Vautour fauve, sur la base des effectifs nicheurs et de la dynamique des populations. Le protocole de calcul devra être **explicite**, et **cohérent** avec ceux utilisés aux niveaux national et international. Il pourra varier selon les populations concernées (établies, réintroduites, en cours d'installation...), et devra intégrer la ressource **sauvage comme domestique**.

→ **Actions liées** : Action 3.1.

Sous-action 2 : PLANIFICATION RÉGIONALE DE L'ÉQUARRISSAGE NATUREL

Elaboration de schémas départementaux ou régionaux de mise à disposition de la ressource trophique, afin d'organiser l'équarrissage naturel au niveau des grands massifs à vocation pastorale hébergeant des colonies reproductrices. Les **exigences des Plans nationaux d'actions** des autres rapaces nécrophages (Gypaète barbu, Vautour percnoptère, Vautour moine et Milan Royal) devront être respectées. La réglementation et les modalités techniques de mise en œuvre de l'équarrissage naturel seront rappelées. Les **spécificités locales** seront prises en compte dans l'ajustement des périodes et des quantités de dépôts, la nature des placettes privilégiées (individuelles, collectives) et les objectifs poursuivis à moyen terme (nombre de placettes à créer, territoire ...). Afin de remporter l'adhésion du monde pastoral, le dispositif devra par ailleurs être élaboré avec les éleveurs et facilement intégrable au fonctionnement de l'exploitation.

La gestion de la ressource trophique devra être réfléchie de manière à **exclure tout risque de stress alimentaire** marqué chez le Vautour fauve, susceptible de menacer à la fois l'espèce et sa relation avec les élevages pastoraux. A ce titre, le **monde agricole** devra nécessairement être **étroitement impliqué** dans la définition de ces schémas, notamment pour faire valoir ses attentes et besoins en termes d'équarrissage naturel.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X					X				X
Sous-action 2	X					X				X

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

MASSIFS CONCERNÉS	Alpes, Grands Causses, Pyrénées
OPERATEURS PRESENTIS	Parcs nationaux et régionaux
PARTENAIRES POTENTIELS	Services de l'Etat (DREAL, DRAAF, DDT, DDCSPP), CNRS, associations de protection de la nature, groupements d'éleveurs, ONCFS, Chambres d'Agriculture
COÛTS ESTIMÉS	Evaluation des besoins trophiques : 2000 € / France Rédaction des plans régionaux : 4000 €/massif

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION	Rédaction effective des plans régionaux pour chaque massif ;
INDICATEURS DE PARTICIPATION	nombre de partenaires impliqués dans la réflexion et la planification

RÉFÉRENCES

LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, 2013 – *Cahier technique de l'équarrissage naturel* – LPO Mission Rapaces – 41p.

MONSARRAT et al. 2013 – *How predictability of feeding patches affects home range and foraging habitat selection in avian social scavengers.* – PLOS ONE Vol. 8 Issue 1.– 11p.

DUPONT H., 2011 – *Modélisation multi-agents d'un service écosystémique : scénarios de systèmes d'équarrissage par des rapaces nécrophages.* – Ecole Normale Supérieure de Paris – 216p + annexes.

ACTION 1.2**ACCOMPAGNEMENT À LA CRÉATION DE
PLACETTES D'ÉQUARRISSAGE NATUREL****PRIORITE****1 2 3**

Objectif opérationnel : accompagner les éleveurs dans la création de placettes d'équarrissage naturel et valoriser les témoignages portant sur le dispositif

CONTEXTE :

La réglementation ainsi que les résultats d'études scientifiques ont permis d'identifier les modalités optimales de mise en œuvre de l'équarrissage naturel sur les territoires fréquentés par le Vautour fauve : distribution aléatoire des carcasses dans l'espace et le temps, périmètre clôt pour ne pas favoriser les charognards opportunistes, dépôt à distance de tout bâtiment d'exploitation et en autogestion par le ou les éleveurs, entretien régulier de la placette, tenue d'un registre, ...

L'installation d'une placette d'équarrissage naturel s'effectue nécessairement sur la base du volontariat, et implique une gestion autonome et responsable du ou des éleveurs impliqués. Cependant, la constitution du dossier de demande d'autorisation, la mise en œuvre du dispositif et le suivi du site de dépôt nécessitent un certain investissement humain et financier. La complexité de la procédure peut constituer un frein au dispositif, et c'est pourquoi un appui technique doit être proposé aux éleveurs, conjointement à un éventuel financement des placettes.

SOUS-ACTIONS :**Sous-action 1 : ACCOMPAGNER LES ÉLEVEURS DANS L'INSTALLATION DE PLACETTES**

Accompagner l'installation de placettes gérées par les éleveurs (ou par une structure), sur le plan technique et éventuellement financier, dans les modalités définies par **l'action 1.1**. Les éleveurs volontaires pourront recevoir un appui dans :

- la **recherche d'un site d'installation** adapté (distance à l'exploitation, questions foncières, dimensions, topographie, aérologie, impact sur la biodiversité stationnelle...)
- le **montage du dossier** de demande d'autorisation
- le **financement** de l'installation (pose du grillage, défrichage, terrassement...)
- la **gestion de la placette** d'équarrissage naturel

Une **page internet** renvoyant à un cahier des charges précis devra à ce titre être proposée par les organismes porteurs, et ce sur chaque massif. Elle permettra de répondre aux interrogations courantes des éleveurs et de les informer des soutiens mobilisables.

Conformément à la réglementation, les installations pourront par ailleurs être contrôlées par les services sanitaires afin de s'assurer du bon respect de la législation et des procédures définies localement.

→ **Actions liées** : *Action 1.1*

Sous-action 2 : COMMUNIQUER ET VALORISER LES RETOURS D'EXPÉRIENCE

Développer la communication autour des placettes d'équarrissage et valoriser les retours d'expérience d'éleveurs adhérant au dispositif. L'émission d'une lettre annuelle par massif, ainsi que la diffusion à travers les médias (presse, web...), font partie des stratégies envisageables.

→ **Actions liées** : *Action 4.2*

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sous-action 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

MASSIFS CONCERNÉS	Alpes, Grands Causses, Pyrénées
OPERATEURS PRESENTIS	Associations de Protection de la Nature, Parcs nationaux et régionaux
PARTENAIRES POTENTIELS	Services de l'Etat (DREAL, DRAAF, DDT, DDCSPP), associations de protection de la nature, groupements pastoraux, commissions syndicales, ONCFS, Chambres d'Agriculture
COÛTS ESTIMÉS	1500 € en moyenne / placette d'équarrissage naturel Diffusion de lettres numériques : 1000€/an

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION	Création effective d'outils d'information à destination des éleveurs
INDICATEURS DE PARTICIPATION	Nombre d'éleveurs impliqués
INDICATEURS D'EFFICACITÉ	Nombre de placettes d'équarrissage créées ; Nombre de retours d'expérience diffusés

RÉFÉRENCES

LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, 2013 – *Cahier technique de l'équarrissage naturel* – LPO Mission Rapaces – 41p.

ACTION 1.3**ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ DU SERVICE
SANITAIRE RENDU AUX ÉLEVEURS PAR LE
VAUTOUR FAUVE****PRIORITE**

① ② ③

Objectif opérationnel : évaluer l'efficacité et les bénéfices tirés de l'équarrissage naturel réalisé par le Vautour fauve sur les massifs fréquentés par l'espèce

CONTEXTE :

Les éléments présentés dans le cadre de ce PNA témoignent de l'intérêt du service gratuit d'équarrissage naturel assuré par le Vautour fauve sur son aire de répartition. Ce service constitue en effet un complément idéal à l'équarrissage industriel dans les secteurs mal desservis, le charognard assurant l'enlèvement réactif des cadavres et l'élimination des germes pathogènes transmissibles.

L'efficacité de cette "prestation" sanitaire n'a pas été mesurée à ce jour. Dans le cadre de la Stratégie nationale pour la biodiversité, il apparaît nécessaire

d'évaluer le profit tiré, par les activités pastorales extensives, du lien coopératif entretenu avec le Vautour fauve.

Sur le long terme, les résultats de cette action pourront être croisés avec la dynamique locale des populations de *Gyps fulvus*, afin d'alimenter la recherche d'un point d'équilibre entre effectifs de Vautours fauves, ressource alimentaire disponible et efficacité du service rendu.

SOUS-ACTIONS :**Sous-action 1 : ÉLABORATION D'UN PROTOCOLE DE SUIVI DE L'EFFICACITÉ DU SERVICE**

Elaboration d'un protocole national de suivi et d'évaluation de l'efficacité de l'équarrissage naturel par placettes individuelles ou collectives. Le protocole devra notamment intégrer les **éléments suivants** : nombre de cadavres déposés et dates de dépôt (obligatoirement indiqués dans les registres), délai d'intervention des vautours et estimation de la biomasse consommée, délai d'intervention de l'équarrisseur industriel dans le cadre des dépistages obligatoires (tremblante, ESB), conditions météorologiques ...

Les données collectées devront également **permettre d'évaluer les bénéfices tirés** par l'élevage des services rendus par le Vautour fauve, et plus généralement par les rapaces nécrophages.

→ **Actions liées** : Action 4.4

Sous-action 2 : ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ DU SERVICE RENDU PAR LE VAUTOUR

Evaluation de l'efficacité et des limites de l'équarrissage naturel par massif, par application du protocole sur un **échantillon** de placettes d'équarrissage naturel. Eu égard à la difficulté prévisible pour les éleveurs de s'investir (faute de temps), l'utilisation de **pièges photographiques** fournis par les organismes partenaires (scientifiques, naturalistes...) sera privilégiée pour le relevé des indicateurs. Une analyse fine de l'efficacité du service, selon le massif concerné et la période de l'année, est attendue. Cette étude sera répétée durant la période d'application du PNA, afin d'évaluer l'évolution de l'efficacité du service rendu par le Vautour.

Sous-action 3 : AJUSTEMENT DES DISPOSITIFS AU REGARD DES RESULTATS

Ajustement des dispositifs de mise à disposition de la ressource alimentaire afin d'optimiser le service rendu par le Vautour fauve. Les réflexions porteront notamment sur le positionnement des placettes, leur dimensionnement, leur nombre et les volumes déposés (quantité, variations saisonnières, ...).

→ **Actions liées** : Action 1.1

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X									
Sous-action 2		X							X	
Sous-action 3		X	X						X	X

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

MASSIFS CONCERNÉS	Alpes, Grands Causses, Pyrénées
OPERATEURS PRESENTIS	Chambres d'agriculture (coordination), Interprofessions agricoles, CNRS (protocole et traitement des données), Associations de Protection de la Nature
PARTENAIRES POTENTIELS	Éleveurs, services de l'Etat (DDT, DDCSPP, DRAAF), associations de protection de la nature, ONCFS, Parcs nationaux
COÛTS ESTIMÉS	Conduite de l'étude : 20 000€/massif

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION	Production effective d'un protocole
INDICATEURS DE PARTICIPATION	Nombre d'éleveurs impliqués; nombre de placettes suivies
INDICATEURS D'EFFICACITÉ	Contribution effective à l'optimisation du service rendu (prise en compte dans la réflexion autour de l'équarrissage)

RÉFÉRENCES

BOUMELLASSA H., 2004 – *Rapaces nécrophages : concilier conservation de l'espèce et minimisation des dépenses : vers un renforcement du lien Agriculture - Environnement.* – Université Paris X - Nanterre – 112p + annexes.

ACTION 1.4

SUIVI DE L'ÉQUARRISSAGE NATUREL SUR LES
SECTEURS DE PÂTURAGE ESTIVAL

PRIORITE

① ② ③

Objectif opérationnel : estimer la ressource trophique fournie au Vautour fauve par les troupeaux transhumants, en estives et alpages

CONTEXTE :

Les détenteurs des cadavres d'animaux doivent les mettre à disposition de la personne chargée de l'exécution du service public de l'équarrissage (art L226-1 du code rural et de la pêche maritime).

Par ailleurs, afin d'encourager la biodiversité, l'alimentation d'espèces d'oiseaux nécrophages (Vautour fauve, Vautour moine, Vautour percnoptère, Gypaète barbu, Aigle royal, Pygargue à queue blanche, Milan royal et Milan noir) par des matières de catégories 1 (cadavres entiers ou parties d'animaux morts contenant des matériels à risque spécifiques) peut être autorisée par l'autorité

compétente dans des placettes de nourrissage mais aussi en dehors de ces placettes en l'absence de collecte préalable des animaux morts. Les conditions d'autorisation sont établies à l'annexe VI, chapitre II, section 2 et 3 du règlement (UE) n°142/2011.

L'équarrissage naturel (s'affranchissant des autorisations réglementaires) correspond à la forme ancestrale de la coopération entre vautours et élevages. Il ne fait actuellement l'objet d'aucun suivi alors qu'il serait intéressant d'estimer précisément la ressource trophique qu'elle fournit au Vautour fauve, et de mesurer de fait le service rendu en retour par l'oiseau sur les espaces d'altitude.

SOUS-ACTIONS :**Sous-action 1 : ÉLABORATION D'UN PROTOCOLE DE SUIVI**

Elaboration d'un protocole de suivi de l'équarrissage naturel pratiqué en estive, applicable sur chaque massif. Le protocole devra prévoir une fiche de suivi des pertes en alpages, destinée aux éleveurs et facile à remplir. Elle sera complémentaire des formulaires remplis dans le cadre des contrats d'assurance couvrant la mortalité du bétail. Les éléments qui devront nécessairement figurer sont : la nature de la bête (race, âge, poids), l'origine de la mort (si elle est connue), les éléments restants de l'animal (cadavre intacte, os, peau, ...) et les éventuels indices du passage des vautours (plumes, fientes, observation directe...).

Sous-action 2 : MISE EN ŒUVRE DU PROTOCOLE PAR UN ÉCHANTILLON D'ÉLEVEURS

Mise en œuvre du protocole auprès d'un échantillon représentatif d'éleveurs, sur la base du volontariat. Les formulaires de suivi des pertes seront ensuite analysés et extrapolés afin d'estimer la ressource disponible en estive pour les différentes populations de Vautour fauve. Ce suivi peut s'avérer particulièrement intéressant pour déterminer le potentiel en termes de ressource trophique des territoires fréquentés saisonnièrement comme les Alpes du nord ou l'est des Pyrénées.

→ **Actions liées** : Action 1.1

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X									
Sous-action 2		X	X	X					X	

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

MASSIFS CONCERNÉS	Alpes, Grands Causses, Pyrénées
OPERATEURS PRESENTIS	Associations de Protection de la Nature, Interprofessions agricoles, Parcs nationaux et régionaux
PARTENAIRES POTENTIELS	Eleveurs, Services de l'Etat (DDT, DDCSPP, DRAAF,...), associations de protection de la nature, vétérinaires, assureurs, Chambres d'Agriculture
COÛT ESTIMÉ	Réalisation de l'étude : 6000€/massif

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION	Rédaction effective du protocole de suivi des pertes
INDICATEURS DE PARTICIPATION	Nombre d'éleveurs volontaires pour appliquer le protocole
INDICATEURS D'EFFICACITÉ	Production d'une synthèse des résultats par massif, notamment sur les secteurs fréquentés saisonnièrement

RÉFÉRENCES

Code rural et de la pêche maritime – articles L226-1
Règlement (UE) N° 142/2011 de la commission du 25 février 2011

Objectif 2. Accompagner les éleveurs dans la prévention des interactions entre le Vautour et le bétail vivant

Action 2.1 : PRÉVENTION DES INTERACTIONS NÉGATIVES ENTRE LE VAUTOUR FAUVE ET LE BÉTAIL

Action 2.2 : VEILLE TERRITORIALE SUR LES DOMMAGES AU BÉTAIL

Action 2.3 : MISE EN ŒUVRE DE L'EFFAROUCHEMENT DU VAUTOUR FAUVE

ACTION 2.1**PRÉVENTION DES INTERACTIONS NÉGATIVES
ENTRE LE VAUTOUR FAUVE ET LE BÉTAIL****PRIORITE****1 2 3**

Objectif opérationnel : accompagner les éleveurs afin de prévenir les situations d'intervention du Vautour fauve sur le bétail vivant et vulnérable

CONTEXTE :

Chaque année, les établissements publics enregistrent quelques dizaines de plaintes de dommages sur bétail vivant attribués par des éleveurs au Vautour fauve. D'après les études menées (ARTHUR & ZENONI, 2010 ; DURIEZ, 2015), entre 95% et 100% des interactions impliquant le Vautour fauve et le bétail vivant concernent des animaux vulnérables, du fait d'une difficulté temporaire (mise-bas délicate, animal entravé ...) ou de problèmes plus sérieux (pathologie grave, blessures...). De tout temps, les vautours ont anticipé la mort d'animaux à l'agonie, et leur opportunisme peut les pousser à intervenir très occasionnellement sur des bêtes pouvant encore être prises en charge par un vétérinaire.

Par ailleurs, la présence humaine auprès du troupeau (suivi des animaux, gardiennage...), à même de prévenir ces interactions, n'est plus aussi forte que par le passé, notamment pour des raisons conjoncturelles (coût de la main d'œuvre, taille des exploitations...).

C'est pourquoi est proposé un ensemble de mesures complémentaires portant sur la conduite des élevages, mesures qui doivent permettre d'anticiper la vulnérabilité de certains éléments du cheptel et ainsi contribuer à réduire les situations sources de tension impliquant le Vautour fauve.

SOUS-ACTIONS :**Sous-action 1 : SENSIBILISER LES ELEVEURS AUX MOYENS DE PREVENTION**

Assurer l'information des éleveurs sur les moyens d'éviter les interventions du Vautour fauve sur le bétail vivant, en complément des éléments de connaissance diffusés quant au comportement de l'espèce. La sensibilisation du monde de l'élevage sera articulée autour de deux axes majeurs de prévention :

- **mettre fin à l'attractivité des bâtiments d'élevage** en mettant hors de vue des vautours les cadavres et en installant les placettes d'équarrissage naturel à distance des exploitations
- **assurer la protection (sous abri ou par présence humaine) du bétail vulnérable**, notamment les animaux blessés ou proche de la mise-bas (en particulier les primipares) ; éloigner ces animaux des cadavres ou des placettes d'alimentation, éléments attractifs pour le Vautour fauve ; **encourager le signalement** entre éleveurs et par les agents de l'Etat des animaux en difficulté de façon à optimiser la présence sur le terrain au bénéfice du suivi des troupeaux. Cette mesure implique des modifications de pratique de l'organisation du travail et des coûts.

Les **vétérinaires**, qui effectuent une visite annuelle des exploitations, doivent être, sous réserve d'une formation adéquate, acteurs à part entière de cette sensibilisation.

→ **Actions liées** : Action 1.1., Action 2.2, Action 4.2

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

MASSIFS CONCERNÉS	Alpes, Grands Causses, Pyrénées
OPERATEURS PRESENTIS	Services de l'Etat (DREAL, DDT, DDCSPP, DRAAF), GTV, Parcs nationaux et régionaux
PARTENAIRES POTENTIELS	Groupements d'éleveurs, associations de protection de la nature, vétérinaires locaux, ONCFS, INRA, Chambres d'Agriculture
COÛTS ESTIMÉS	Communication : voir action 4.1. Financement de saisonniers : 6000€/an Financement de chiens de protection : 500€/chien

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION	Production effective d'outils de sensibilisation
INDICATEURS DE PARTICIPATION	Nombre d'élevages conseillés ; Nombre d'élevages soutenus par les mesures d'accompagnement
INDICATEURS D'EFFICACITÉ	Évolution pluriannuelle du nombre de plaintes impliquant le Vautour fauve

RÉFÉRENCES

ARTHUR C.P. & ZENONI V., 2010 – *Bilan et analyse des dommages attribués au Vautour fauve sur bétail domestique.* – Parc national des Pyrénées – 232p. + annexes.

DURIEZ O., 2015 – *Analyse des constats et expertises réalisés dans les Grands Causses de 2007 à 2014 (titre non définitif)* – CNRS Montpellier

ACTION 2.2

VEILLE TERRITORIALE SUR LES DOMMAGES
AU BÉTAIL

PRIORITE

① ② ③

Objectif opérationnel : accompagner les éleveurs lors de dommages présumés de Vautour fauve et diagnostiquer la nature de l'intervention de l'oiseau

CONTEXTE :

De façon régulière et avec une acuité variable, des plaintes sont émises depuis 1997 par des éleveurs attribuant au Vautour fauve la perte d'un animal domestique. Des agents assermentés de l'Etat (constats) et des vétérinaires (expertises) sont alors sollicités pour statuer sur la nature de l'interaction. Plus de 500 expertises ont déjà été réalisées sur les Pyrénées et les Grands Causses et ont permis de valider le comportement nécrophage du Vautour fauve et de faire ressortir des situations pouvant favoriser une intervention précoce des Vautours. Les résultats permettent non seulement d'évaluer le rôle du vautour, mais fournissent également des informations précieuses que l'éleveur peut capitaliser pour prévenir, à l'avenir, des pertes sur son bétail (via la prophylaxie).

Pour la mise en œuvre de ce dispositif, des connaissances générales (biologie, éco-éthologie, ...) et spécifiques (recherche d'indices, réalisation d'une autopsie spécifique, ...) sont nécessaires. Celles-ci ne sont pas disponibles dans l'enseignement professionnel et seulement accessibles par des formations spécifiques, qu'il convient d'étendre aux territoires qui découvrent l'espèce et où la problématique des plaintes est nouvelle.

Toutefois, au vu de la perturbation engendrée par la procédure sur les conditions de travail des agents de l'Etat et des vétérinaires, et son coût non négligeable, la démarche doit donc être proportionnée aux enjeux et tenir compte des acquis issus des expériences menées dans les Pyrénées et les Grands Causses.

SOUS-ACTIONS :**Sous-action 1 : ELABORER ET CONDUIRE DES FORMATIONS À DESTINATION DES PROFESSIONNELS**

Afin d'assurer la mise en œuvre des constats et expertises et de mieux répondre à la demande sociale, notamment dans les territoires découvrant l'espèce, il convient **d'élaborer des formations spécifiques à destination des agents des établissements publics et des vétérinaires**. Les réflexions porteront sur le **perfectionnement des protocoles**, le contenu de la formation, la cohérence avec les contextes régionaux, et l'entente autour **d'éléments de langage partagés**. La formation devra par ailleurs aborder de manière exhaustive les **mesures de prévention** des interactions négatives entre le Vautour fauve et le bétail.

Dans un deuxième temps, **participation au cycle de formation d'agents assermentés de l'Etat (constats) et de vétérinaires (expertises)**, et constitution d'un **réseau de compétences** en charge d'assurer une **veille par massif**. Des outils techniques d'aide au diagnostic pourront être édités et diffusés : synthèse illustrée sur les lésions attribuables au Vautour fauve, cas-types, ...

→ **Actions liées** : Action 2.1.

Sous-action 2 : VEILLE ACTIVE AU PROFIT DES ÉLEVEURS SUR CHAQUE MASSIF

Mise en place d'un service de veille au bénéfice des éleveurs qui pensent avoir subi une perte du fait du Vautour fauve ; réalisation de constats ; synthèse annuelle de l'action et diffusion des résultats.

Sous-action 3 : MISE EN ŒUVRE D'EXPERTISES VÉTÉRINAIRES

Mise en œuvre d'expertises vétérinaires en cas de plaintes avec **incertitude importante** quant à l'intervention du vautour, afin de répondre localement aux attentes sociales et aux questionnements biologiques et zootechniques. Ces expertises doivent être réalisées par des vétérinaires formées et indépendants. Les résultats d'expertises seront **rendus en main propre à l'éleveur**, pour permettre l'échange autour du diagnostic. Les expertises feront l'objet d'une synthèse annuelle et d'une **vulgarisation des résultats** pour une diffusion ciblée vers le monde de l'élevage.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X	X	X							
Sous-action 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sous-action 3	X	X	X							

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

MASSIFS CONCERNÉS	Alpes, Grands Causses, Pyrénées
OPERATEURS PRESENTIS	Parcs nationaux, GTV, ONCFS, CNRS (formation) DDT(M), ONCFS et Parcs nationaux (veille) Vétérinaires libéraux ou salariés (expertises)
PARTENAIRES POTENTIELS	Éleveurs et leurs groupements
COÛTS ESTIMÉS	Mise à jour de la formation constat/expertise : 3000€ Formation des agents : en interne, coût variable Formation des vétérinaires : 10 000€/an (2 journées) Conduite de constats: mise à disposition d'agents dans la limite des possibilités des établissements publics Conduite d'expertises : 6000€/an pour 15 expertises

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION	Nombre de plaintes traitées ; nombre d'expertises réalisées
INDICATEURS DE PARTICIPATION	Nombre de professionnels formés
INDICATEURS D'EFFICACITÉ	Réactivité de l'expertise vétérinaire ; proportion de cas traités aboutissant à une conclusion quant à l'intervention du Vautour fauve

RÉFÉRENCES

ARTHUR C.P. & ZENONI V., 2010 – *Bilan et analyse des dommages attribués au Vautour fauve sur bétail domestique*. – Parc national des Pyrénées – 232p. + annexes.

DURIEZ O., 2015 – *Analyse des constats et expertises réalisés dans les Grands Causses de 2007 à 2014 (titre non définitif)* – CNRS Montpellier

ACTION 2.3**MISE EN ŒUVRE DE L'EFFAROUCHEMENT DU VAUTOUR FAUVE****PRIORITE**

① ② ③

Objectif opérationnel : éloigner le Vautour fauve lorsqu'il stationne de manière récurrente à proximité immédiate (<200m) des bâtiments d'élevage

CONTEXTE :

Suite à la multiplication des plaintes de dommages sur bétail imputés par des éleveurs au Vautour fauve, et ce notamment au printemps dans des secteurs de piémont à proximité des exploitations, des arrêtés d'effarouchement ont été mis en œuvre sur décision préfectorale (Pyrénées-atlantiques, Ariège) afin d'éviter le stationnement récurrent des vautours à proximité des exploitations.

Le procédé utilisé repose sur des tirs de munitions à blanc produisant une double-détonation.

Il est envisageable qu'avec suffisamment de répétitions, un tel dispositif puisse éloigner les nécrophages d'un secteur inapproprié, ou du moins augmenter leur distance de fuite.

En Espagne, d'autres procédés sont expérimentés comme l'utilisation de boîtiers d'effarouchement sonore (émission de cris d'alarme et de flashes). L'efficacité de ces mesures est variable, souvent meilleure à proximité des exploitations et sur des périmètres réduits (quelques ha).

SOUS-ACTIONS :

*Cette action consentie à titre dérogatoire ne peut être appliquée que lorsque les alternatives (**actions liées au développement et à la régularisation de l'équarrissage naturel (1.1 et 1.2), ainsi que l'action 2.1**) se sont révélées inefficaces à prévenir l'intervention récurrente de vautours à proximité d'une exploitation. Par ailleurs, l'effarouchement n'est envisageable qu'à **proximité immédiate des bâtiments d'élevage**, et est donc exclu des espaces dédiés au pastoralisme (estives, parcours). La mise en œuvre de cette action ailleurs que dans les Pyrénées devra ne s'envisager qu'après une évaluation rigoureuse de l'efficacité de la mesure.*

Sous-action 1 : ÉLABORATION D'UN CAHIER DES CHARGES DE L'EFFAROUCHEMENT

Sous réserve d'une **volonté du comité interdépartemental et d'une validation préfectorale** (arrêté préfectoral de dérogation à l'interdiction de perturbation intentionnelle), **élaboration d'un cahier des charges de l'effarouchement** au niveau local, fixant précisément les modalités de mise en œuvre et de suivi de ces opérations. Les périodes et périmètres de mise en œuvre du dispositif devront être définis avec rigueur et modération. L'expérimentation de **méthodes alternatives** aux tirs, comme les boîtiers d'effarouchement ou les chiens de protection, devra être privilégiée.

Sous-action 2 : ÉVALUATION ET FORMATION DES ÉLEVEURS VOLONTAIRES

Évaluation au cas par cas des éleveurs volontaires pour participer au dispositif (motivations, gestion de l'exploitation, antécédents, ...). **Formation**, par les agents assermentés de l'Etat, des éleveurs retenus. Le contenu de la formation portera sur l'éthologie du Vautour fauve, la distinction des différents rapaces nécrophages, les mesures de prévention des interactions et la procédure à suivre préalablement à, pendant et après l'effarouchement.

Sous-action 3 : MISE EN ŒUVRE DE L'EFFAROUCHEMENT

Mise en œuvre de l'effarouchement des vautours fauves par les personnes habilitées (sur décision préfectorale), dans les conditions précisées par le protocole. Chaque recours à l'effarouchement fera l'objet d'un **retour systématique par l'éleveur**.

Sous-action 4 : CONTRÔLE ET ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ DE LA MESURE

Evaluation de l'efficacité de la mesure et contrôle du respect de la procédure. Rédaction d'une synthèse annuelle et décision quant à la poursuite du dispositif localement.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X									
Sous-action 2	X	X								
Sous-action 3		X	X	X						
Sous-action 4		X	X	X						

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

MASSIFS CONCERNÉS	Pyrénées
OPERATEURS PRESENTIS	DDT(M), ONCFS, Chambres d'agriculture, CNRS, Interprofessions agricoles
PARTENAIRES POTENTIELS	Éleveurs
COÛTS ESTIMÉS	Elaboration d'un cahier des charges et de la procédure d'autorisation : 2000€ Formation des éleveurs : 10 000€ (4 journées sur 2 ans) Financement des dispositifs: 200€/boîtier sonore, 500€/chien de protection, 4€/cartouche double-détonation Evaluation des dispositifs : 20 000 € (CNRS)

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION	Élaboration d'un cahier des charges strict intégrant des techniques d'effarouchement alternatives aux tirs
INDICATEURS DE PARTICIPATION	Nombre d'éleveurs formés ; nombre de recours effectifs à l'effarouchement
INDICATEURS D'EFFICACITÉ	Évolution du nombre de plaintes de dommages sur les territoires de mise en œuvre du dispositif

RÉFÉRENCES

PREFECTURE DE L'ARIEGE, DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DE L'ARIEGE, 2014 – Arrêté préfectoral portant autorisation de tirs d'effarouchement des Vautours fauves. – 7p.

Objectif 3. Assurer le suivi des populations de Vautour fauve

Action 3.1 : SUIVI DE LA DYNAMIQUE DES POPULATIONS DE VAUTOUR FAUVE

ACTION 3.1

SUIVI DE LA DYNAMIQUE DES POPULATIONS
DE VAUTOUR FAUVE

PRIORITE

① ② ③

Objectif opérationnel : suivre la dynamique des populations de Vautour fauve et améliorer la compréhension de l'espèce via des travaux scientifiques

CONTEXTE :

Bien que ce PNA « Vautour fauve et activités d'élevage » ne soit pas un plan de conservation du Vautour fauve, la poursuite de l'acquisition de connaissances sur le fonctionnement de ses populations se doit d'y figurer en bonne place car elle nourrit la réflexion et oriente la prise de décision en vue d'une gestion partagée et durable.

A l'heure actuelle, les protocoles de suivi des populations de Vautour fauve ne sont pas homogènes à l'international, ce qui complique la comparaison des jeux de données. Certains massifs font par ailleurs l'objet d'un suivi plus rigoureux que d'autres.

Le territoire des Grands Causses fait office de référence en la matière, avec une des populations de vautours les mieux connues d'Europe. Dans les Pyrénées, la colonie de la RNN d'Ossau est suivie de longue date mais l'on peut aujourd'hui douter de sa représentativité des dynamiques du Vautour fauve sur la chaîne (paramètres de reproduction très faibles, contrairement aux colonies basques par exemple). Celle de l'Aude est, elle, suivie précisément depuis son installation en 2011.

Par ailleurs, il est regrettable que le traitement des données collectées et la diffusion des connaissances ne soient pas toujours assurés, ces données pouvant permettre une meilleure compréhension, par un large public, des dynamiques propres à l'espèce.

SOUS-ACTIONS :**Sous-action 1 : HARMONISER LES PROTOCOLES DE SUIVI DES COLONIES**

Validation des protocoles et harmonisation nationale et internationale du suivi des colonies de Vautour fauve (voir sous-action 2 de la fiche-action 5.1). Les protocoles devront être homogènes à l'échelle de l'aire de répartition européenne du Vautour fauve, afin de pouvoir comparer directement les dynamiques constatées à l'échelle locale. Les échanges avec l'Espagne seront particulièrement développés, notamment dans le cadre des recensements exhaustifs des populations, effectués tous les 5 à 10 ans et dont le prochain est programmé pour 2018.

→ **Actions liées** : Action 5.1.

Sous-action 2 : SUIVRE LES EFFECTIFS ET LA DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE

Suivi des effectifs de Vautour fauve (colonies et dortoirs) sur une base au minimum bisannuelle (échantillon de sites sélectionnés sur critères statistiques et techniques) et quinquennale (recensement exhaustif harmonisé au niveau européen) ; Suivi de la **dynamique démographique** (paramètres de reproduction, baguage/marquage et contrôle des oiseaux individualisés, signalement des oiseaux moribonds ou morts) sur au moins deux colonies par massif.

Les données obtenues via le suivi des populations feront l'objet d'une synthèse annuelle accessible et largement diffusable, en particulier au monde de l'élevage.

Sous-action 3 : DEVELOPPER LES SUIVIS INDIVIDUELS (PYRENEES, ALPES)

Développer les suivis individuels de vautours (bague/marquage et lecture des marques, suivi télémétrique, ...) afin de comprendre la dynamique observée à l'échelle des populations, de mieux saisir le comportement de l'espèce et d'appréhender les échanges entre les différents noyaux d'individus. Les jeunes vautours en dispersion, peu étudiés jusqu'ici, seront tout particulièrement ciblés. Ces programmes pourront faire intervenir des **dépôts de carcasses à caractère scientifique** pour la capture, la lecture de bagues (observation, pièges photo) et l'étude comportementale.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X	X								
Sous-action 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sous-action 3	X	X	X	X						

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

MASSIFS CONCERNÉS

Grands Causses, Alpes, Pyrénées (et notamment secteurs de colonisation récente). Les Parcs nationaux des Cévennes et des Pyrénées constitueront des **territoires pilotes** de l'action.

OPERATEURS PRESENTIS

CNRS, Parcs nationaux et régionaux, associations de protection de la nature

PARTENAIRES POTENTIELS

Éleveurs, ONCFS, DREAL, DDT

COÛTS ESTIMÉS

Comptage et suivi des populations : agents des établissements publics et bénévolat naturaliste
 Marquage et suivi d'individus : à définir (coût indicatif d'un GPS : 1000€ ; baguage jeunes : environ 10 000 €/an)
 Réalisation d'une étude scientifique : 30 000€

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION

Validation de protocoles franco-ibériques ; Nombre de comptages effectués ; Nombre d'oiseaux bagués

INDICATEURS DE PARTICIPATION

Participation d'éleveurs aux suivis réalisés ; diversité des partenaires impliqués

INDICATEURS D'EFFICACITÉ

Régularité du suivi respectée ; Utilisation effective des données pour évaluer les orientations du PNA

RÉFÉRENCES

DURIEZ O. et Al., 2012 – *Intra-specific competition in foraging Griffon Vultures Gyps fulvus: The influence of supplementary feeding management* – British trust for ornithology, Bird Study – 14p.

Objectif 4. Informer et communiquer autour du pastoralisme et du Vautour fauve

Action 4.1 : DIFFUSION DES CONNAISSANCES ET ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

Action 4.2 : DÉVELOPPEMENT DES ÉCHANGES AVEC LA PROFESSION AGRICOLE

Action 4.3 : VALORISATION DES BÉNÉFICES APPORTÉS PAR LE PASTORALISME SUR UN TERRITOIRE

Action 4.4 : VALORISATION DES SERVICES RENDUS PAR LE VAUTOUR FAUVE SUR UN TERRITOIRE

ACTION 4.1

DIFFUSION DES CONNAISSANCES ET
ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

PRIORITE

① ② ③

Objectif opérationnel : diffuser largement l'information pour permettre une meilleure appropriation de la problématique par l'ensemble des acteurs

CONTEXTE :

La communication est un aspect essentiel de la problématique "Vautour fauve - activités d'élevage". La diffusion de l'information a pu faire défaut par le passé, amenant le sensationnel à dominer le rationnel, en particulier dans les médias. Le manque d'homogénéité dans les termes employés (sémantique des dommages notamment) par les différents acteurs du dossier, a certainement contribué à entretenir la controverse et les amalgames sur la question du Vautour fauve. C'est pourquoi ce PNA « Vautour fauve et activités d'élevage » doit s'appuyer sur une politique de communication cohérente, dynamique, réactive et de proximité.

Les différents aspects de la biologie du Vautour fauve, de son écologie, de son comportement et de ses

relations avec l'homme ont fait l'objet de nombreuses publications. Ces travaux de référence constituent un ensemble de ressources valorisables au bénéfice de publics variés dans le cadre des Stratégies pour la Biodiversité.

L'éducation à l'environnement, en particulier, est une approche à développer. Par sa capacité à éveiller et à créer du lien et du partage, elle peut contribuer à favoriser la compréhension des connexions entre les problématiques environnementales, économiques et socioculturelles. La recherche d'un équilibre dans les relations entre les rapaces nécrophages et les activités d'élevage est tout particulièrement à la croisée de ces trois dimensions. Si l'on ajoute la facilité d'observation et le caractère impressionnant du Vautour fauve, le caractère pédagogique de cette thématique ne fait aucun doute.

SOUS-ACTIONS :**Sous-action 1 : DÉVELOPPEMENT D' ACTIONS DE COMMUNICATION**

Développement d'actions de communication autour de la thématique « Vautour fauve - activités d'élevage », à destination des socioprofessionnels, des décideurs et représentants, et du grand public dans son ensemble sur l'aire vitale du Vautour fauve. Les informations diffusées seront multiples : connaissances générales sur l'espèce (y compris concernant les dommages), dynamique des populations, rôle des éleveurs à travers l'équarrissage naturel, bienfaits du pastoralisme... Ces actions devront permettre à la fois une **meilleure compréhension** de la problématique, une meilleure appropriation de cette dernière par les usagers de la montagne dans leur diversité, et la **rationalisation** des situations pouvant générer des tensions. Le cas particulier des **dommages imputables au Vautour fauve** devra être abordé en toute transparence, en s'appuyant sur les éléments factuels issus des expertises vétérinaires, et notamment les **études existantes** jusqu'ici insuffisamment valorisées.

Ces actions s'appuieront enfin sur des **supports variés** : brochures, supports web, sorties de terrain, interventions lors de manifestations publiques, articles dans la presse locale et nationale.... Les territoires nouvellement fréquentés par le Vautour fauve seront tout particulièrement ciblés afin d'accompagner la découverte de l'espèce et de son comportement.

→ **Actions liées** : Actions 1.2., 1.3., 2.1., 2.2. et 3.1.

Sous-action 2 : DÉVELOPPEMENT D'INITIATIVES D'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

Appui et développement d'initiatives pédagogiques portant sur le Vautour fauve et le pastoralisme, à l'attention des **scolaires** et du grand public. Les organismes partenaires de cette Stratégie (écomusées, chambres d'agriculture, groupements d'éleveurs, associations de protection de la nature, ...) sont en particulier encouragés à collaborer à travers des projets communs, offrant des **regards croisés** sur la richesse des écosystèmes d'altitude, le rôle des éleveurs, la diversité des pratiques (notamment les spécificités locales) et la coopération séculaire avec le Vautour fauve.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sous-action 2	X		X		X		X		X	

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

MASSIFS CONCERNÉS	Grands Causses, Alpes, Pyrénées
OPERATEURS PRESENTIS	Gestionnaires d'espaces naturels (PN, PNR, RN, ...), Associations de Protection de la Nature, ONCFS, scientifiques (CNRS, MNHN)
PARTENAIRES POTENTIELS	Éleveurs, écomusées, Chambres d'Agriculture,...
COÛTS ESTIMÉS	Conduite d'actions de communication : 20 000 €/an Production de supports de communication : 20 000€/an

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION	Nombre d'initiatives de communication concrétisées
INDICATEURS DE PARTICIPATION	Nombre de personnes touchées par ces initiatives
INDICATEURS D'EFFICACITÉ	Evolution de la perception sociale du Vautour fauve (cf action 6.2.)

RÉFÉRENCES

LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, 2008 – *Les vautours, alliés indispensables au pastoralisme.* – 14p. (Dossier de presse)

ROBLES B., 2010 – *Buitres, esos grandes aliados del medio ambiente.* – Quercus N°293 – p. 80-82.

ACTION 4.2

DÉVELOPPEMENT DES ÉCHANGES AVEC LA
PROFESSION AGRICOLE

PRIORITE

① ② ③

Objectif opérationnel : favoriser les échanges entre éleveurs et améliorer la connaissance du Vautour fauve au sein de la profession agricole

CONTEXTE :

Si les différents aspects de la biologie du Vautour fauve, de son écologie, de son comportement et de ses relations avec l'homme ont fait l'objet de nombreuses publications, les professionnels du monde agricole n'ont pas toujours l'occasion de se les approprier en lien direct avec les gestionnaires, les naturalistes et les scientifiques, et de pouvoir ainsi partager plutôt que seulement recevoir. C'est en particulier le cas dans les secteurs où l'équarrissage naturel est peu développé.

Par ailleurs, les travaux scientifiques réalisés constituent un ensemble d'acquis et de ressources valorisables au bénéfice de la formation de la profession agricole (lycéens et leurs enseignants, éleveurs, techniciens, personnels des syndicats et des chambres, ...). Dans le cadre de ce plan national

d'actions « Vautour fauve et activités d'élevage », le volet "formation" doit être un moteur de la compréhension mutuelle des problématiques environnementales, économiques et socioculturelles. Il est à la base de la recherche d'un équilibre dans les relations entre rapaces nécrophages et activités pastorales.

Au même titre, la valorisation de retours d'expérience provenant des éleveurs eux-mêmes paraît en mesure de permettre des échanges pragmatiques autour de la problématique, avec des éléments de langage et des valeurs propres à la profession pastorale.

SOUS-ACTIONS :

Sous-action 1 : INTÉGRER LES RAPACES NÉCROPHAGES DANS LA FORMATION AGRICOLE

Intégrer les rapaces nécrophages dans la formation agricole par l'élaboration d'un module de portée nationale et de ses déclinaisons éventuelles (éleveur en activité, futur éleveur ou berger en formation). La priorité sera donnée aux **éleveurs pastoraux en activité** dans les massifs fréquentés par les vautours. La formation portera globalement sur « La place des rapaces nécrophages dans la gestion de l'exploitation agricole ». Le module pourra être inséré dans la **formation professionnelle** (bac pro, BTS, ...), et devra intégrer la visite d'un site régional de référence (RNN d'Ossau, Belvédère des Vautours dans les Causses, Maison des vautours en Baronnies, ...).

Sous-action 2 : RÉCOLTER ET DIFFUSER DES RETOURS D'EXPÉRIENCE

Valoriser les retours d'expérience sur les relations entre le vautour et les activités d'élevage, par l'intermédiaire de témoignages d'éleveurs impliqués dans les différentes démarches relatives à la problématique (équarrissage naturel, protection des troupeaux, observation et suivi des nécrophages, activités pédagogiques, valorisation économique...) et faisant preuve d'un intérêt pour la conservation du Vautour fauve. L'échange est à privilégier, par exemple à l'occasion de conférences ou de sorties de terrain sur des territoires de référence (Grands Causses,...). La diffusion de ces témoignages par les médias est également souhaitable.

→ **Actions liées** : Actions 1.2., 2.1.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sous-action 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

MASSIFS CONCERNÉS

Territoire national (mais priorité donnée aux territoires fréquentés par le vautour et leur périphérie)

OPERATEURS PRESENTIS

APCA, formateurs agricoles, gestionnaires d'espaces naturels (PN, PNR, RN, ...), associations de protection de la nature, ONCFS

PARTENAIRES POTENTIELS

Lycées et autres centres de formation agricole, éleveurs, bergers, Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche, services de l'État

COÛTS ESTIMÉS

Elaboration du contenu de la formation : 3000€
Formation du monde agricole : 2500€/session d'une journée
Récolte et diffusion des témoignages : 2000€/an

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION

Diffusion effective de retours d'expérience ; rédaction du module national de formation et de ses déclinaisons

INDICATEURS DE PARTICIPATION

Nombre de sessions de formation dispensées ; nombre de témoignages valorisés

INDICATEURS D'EFFICACITÉ

Evolution de la perception sociale du Vautour fauve (cf action 6.2.)

RÉFÉRENCES

LIESENBORGHES E. – *Les vautours embauchés pour l'équarrissage*. – La République des Pyrénées, 2014

Comité interdépartemental Vautour/Élevage dans les Grands Causses – *Lettre d'information sur les vautours et l'élevage* – § encart réservé aux représentants agricoles

ACTION 4.3**VALORISER LES BÉNÉFICES APPORTÉS PAR LE PASTORALISME SUR UN TERRITOIRE****PRIORITE**

① ② ③

Objectif opérationnel : valoriser les activités pastorales auprès du grand public, en particulier en tant que productrices d'aménités rurales

CONTEXTE :

Les activités d'élevage extensif apportent une contribution toute particulière au dynamisme et à l'attractivité des territoires à vocation pastorale. En termes de conservation de la biodiversité, le pastoralisme permet, lorsqu'il est finement conduit, l'entretien de certains milieux ouverts à forte valeur patrimoniale (pelouses, landes, pré-bois,...), et de fait la préservation de l'habitat d'espèces rares et protégées (flore emblématique, galliformes de montagne, petits passereaux, ...). Il contribue plus directement à la préservation des grands rapaces nécrophages par la mise à disposition d'une ressource trophique essentielle à la survie des vautours.

Sur le plan économique et socioculturel, ensuite, les activités d'élevage contribuent par leurs productions à la définition des terroirs et à l'identité des territoires. Mélange de traditions séculaires et de techniques modernes, elles appartiennent au patrimoine des vallées et des massifs. Préserver le pastoralisme, c'est

avant tout préserver l'activité et le dynamisme de ces territoires, dans un contexte de déprise et de développement de l'habitat secondaire. C'est également valoriser l'exploitation raisonnée de milieux peu productifs, à l'encontre des principes d'intensification des modes de production. C'est enfin assurer la continuité de paysages façonnés par l'Homme, qui contribuent par endroit à l'attractivité des territoires.

Dans le cadre des Stratégies pour la Biodiversité, le pastoralisme est donc une activité à part entière, puisqu'elle est en mesure d'allier entretien des espaces et des espèces et maintien d'une activité économique viable et durable. Malgré cela, les éleveurs déclarent parfois souffrir du manque de reconnaissance de leur activité. L'objectif de cette action est d'y remédier en mesurant et valorisant, dans leur diversité, les bénéfices apportés par l'élevage pastoral aux territoires.

SOUS-ACTIONS :**Sous-action 1 : ÉVALUER LES APPORTS DU PASTORALISME SUR UN TERRITOIRE**

Evaluer les apports des activités pastorales aux écosystèmes et aux sociétés humaines : des études seront réalisées à l'échelle nationale et locale afin de mesurer les bénéfices apportés par le pastoralisme à l'échelle d'un territoire, tant sur les plans **environnemental qu'économique et socioculturel**.

→ **Actions liées** : Action 1.2.

Sous-action 2 : VALORISER LES BÉNÉFICES APPORTÉS PAR LES ACTIVITÉS PASTORALES

Valoriser les bénéfices tirés par un territoire des activités pastorales. Les résultats des études produites devront être diffusés largement, afin d'asseoir la reconnaissance des apports du pastoralisme et de ses productions. Une attention particulière sera portée à la **valorisation des bonnes pratiques** sur le plan environnemental (conduite fine des troupeaux pour un bon entretien des milieux, gestion des carcasses par l'équarrissage naturel autorisé, ...). La communication se fera en particulier à destination des acteurs économiques locaux (tourisme, ...), des élus et des visiteurs extérieurs.

→ **Actions liées** : Action 4.1.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1		X	X	X						
Sous-action 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

MASSIFS CONCERNÉS	Alpes, Grands Causses, Pyrénées
OPERATEURS DE L'ACTION	Ecole d'ingénieurs en agronomie (études), avec l'appui des chambres d'agriculture et de gestionnaires d'espaces protégés
PARTENAIRES POTENTIELS	Éleveurs, CRT, services de l'Etat (DRAAF, DDT), conseils départementaux, usagers du territoire ...
COÛTS ESTIMÉS	Financement de l'étude : 10 000€ Production d'outils de communication : cf action 4.1.

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION	Production effective d'un protocole et d'études sur des territoires ciblés
INDICATEURS DE PARTICIPATION	Participation active du monde de l'élevage ; taux d'acteurs sollicités ayant répondu favorablement
INDICATEURS D'EFFICACITÉ	Évolution de la perception sociale du pastoralisme (action 6.2.)

RÉFÉRENCES

LAZARO L. – *Les externalités du pastoralisme collectif pyrénéen.* – Université Toulouse-Le Mirail – Thèse de doctorat.

ACTION 4.4

VALORISER LES SERVICES RENDUS PAR LE VAUTOUR FAUVE SUR UN TERRITOIRE

PRIORITE

① ② ③

Objectif opérationnel : rappeler l'intérêt de la présence du Vautour fauve en évaluant les services écosystémiques qu'il apporte aux territoires de montagne

CONTEXTE :

Les apports des rapaces nécrophages à l'échelle des écosystèmes pastoraux sont incontestables et multiples. Dans le cadre de ce plan d'actions « Vautour fauve et activités d'élevage » et de la Stratégie nationale pour la biodiversité, cette valeur ajoutée mérite d'être quantifiée dans toute sa diversité (service sanitaire, contribution à l'attractivité locale, valeur symbolique et pédagogique ...) afin de saisir les bénéfices tirés par un territoire de la présence des rapaces nécrophages.

La mise en évidence des services écosystémiques produits par les rapaces nécrophages (dont le Vautour fauve) pourrait alors éclairer d'un jour nouveau leur représentation sociale et leur rôle non négligeable dans un contexte économique relativement fragile. Elle permettra également de souligner une nouvelle fois le rôle clé joué par les éleveurs dans la dynamique du Vautour fauve, espèce un temps menacée, qui a su elle-même tirer bénéfice de sa proximité avec les activités humaines.

SOUS-ACTIONS :

Sous-action 1 : ÉVALUER LES SERVICES APPORTÉS PAR LE VAUTOUR FAUVE

Évaluer les services écosystémiques assurés par le Vautour fauve. Cette étude d'importance mobilisera un certain nombre de disciplines (écologie, économie, sociologie ...) sur différents massifs. Elle sera fondée sur un **protocole rigoureux**, reproductible sur plusieurs sites et dans le temps, et partagé entre divers partenaires. Plusieurs *fiches-action* contribueront à la collecte de l'information (service d'équarrissage naturel, valeur pédagogique, ...). D'autres points donneront lieu à des études spécifiques (attrait touristique, ...). Les territoires diagnostiqués seront sélectionnés en fonction de leur **représentativité**, et des moyens disponibles. Pour évaluer l'intérêt que peut tirer l'homme de la présence de ces grands rapaces, il peut être judicieux, entre autres, d'utiliser l'approche des services écosystémiques, regroupés en trois catégories (services d'approvisionnement, de contrôle et culturels).

Dans le cadre de **l'articulation avec les PNA des autres rapaces nécrophages**, l'étude pourra porter sur les services produits par l'ensemble des espèces de la guilde : Gypaète barbu, Vautour percnoptère, Vautour moine, Milan royal et Vautour fauve. → **Actions liées** : *Action 1.3., Action 4.1.*

Sous-action 2 : VALORISER LES SERVICES RENDUS PAR LES RAPACES NECROPHAGES

Valoriser les services rendus par les rapaces nécrophages sur un territoire. Les résultats des études produites devront être diffusés largement en lien avec l'*action 4.1.*, afin de **consolider la perception** et **l'appropriation** locale de ces grands auxiliaires. La communication à destination des acteurs économiques locaux (tourisme, monde agricole,...) et des élus sera privilégiée.

→ **Actions liées** : *Action 4.1.*

Sous-action 3 : ENCOURAGER LES INITIATIVES UTILISANT L'IMAGE DES VAUTOURS

Encourager l'usage des rapaces nécrophages (et en particulier du Vautour fauve) à des fins de valorisation des territoires et des productions. La mise en œuvre de **sessions d'information** des acteurs du développement des territoires fréquentés par le Vautour fauve (professionnels de l'accueil et de la découverte de l'environnement) est une piste à explorer.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X	X	X							
Sous-action 2		X		X		X		X		X
Sous-action 3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

MASSIFS CONCERNÉS	Alpes, Grands Causses, Pyrénées
OPERATEURS PRESENTIS	Ecole d'ingénieurs (études), avec l'appui des gestionnaires d'espaces protégés et des organismes scientifiques (écologues, sociologues, ...)
PARTENAIRES POTENTIELS	CRT, associations de protection de la nature, chambres d'agriculture, éleveurs, acteurs du développement local...
COÛTS ESTIMÉS	Financement des études : 10 000€ x 3 territoires = 30 000€ Production d'outils de communication : cf action 4.1. Réalisation de sessions d'information : cf action 4.1.

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION	Production effective d'un protocole partagé et d'études sur des territoires ciblés
INDICATEURS DE PARTICIPATION	Taux d'acteurs sollicités ayant répondu favorablement ; nombre de participants aux sessions d'information
INDICATEURS D'EFFICACITÉ	Évolution de la perception sociale du Vautour fauve (action 6.2.)

RÉFÉRENCES

ORABI P., 2011 – *Argumentaire et plan d'actions pour la conservation du Vautour fauve* – LPO Mission Rapaces - 34p.

Objectif 5. S'inscrire dans une gestion cohérente du Vautour fauve à l'international

Action 5.1 : COORDINATION INTERNATIONALE DE LA GESTION ET DU SUIVI DU VAUTOUR FAUVE

ACTION 5.1**COORDINATION INTERNATIONALE DE LA
GESTION ET DU SUIVI DU VAUTOUR FAUVE****PRIORITE**

① ② ③

Objectif opérationnel : développer, à l'international, une gestion cohérente de l'espèce et un suivi harmonisé de la dynamique de ses populations

CONTEXTE :

Les échanges d'individus entre les populations de Vautour fauve, et notamment via le massif pyrénéen (populations française et ibérique), ne peuvent être négligés. Ils ont par exemple sans doute contribué à la multiplication, dans les Pyrénées occidentales, des plaintes d'interventions de vautours sur le bétail suite à la fermeture des charniers espagnols (de 2005 à 2009).

Dès lors, la concertation entre les autorités espagnoles et françaises apparaît comme une étape obligatoire en vue d'une gestion durable du Vautour fauve à l'échelle de la chaîne pyrénéenne. Des groupes de travail transfrontaliers (rassemblant des administrations ou des gestionnaires dans le cadre de la Stratégie Pyrénéenne de Valorisation de la Biodiversité) existent et se réunissent régulièrement. Ces échanges doivent être poursuivis afin que les mesures de gestion soient en totale cohérence à l'échelle transfrontalière, et

qu'elles gagnent en lisibilité pour le monde de l'élevage. La conservation de ce rapace nécrophage, engagement international contracté par les Etats concernés, pourra ainsi être garantie tout en assurant une saine cohabitation avec les activités d'élevage.

Par ailleurs, le suivi et l'étude des populations de Vautour fauve font l'objet d'échanges internationaux mais pas d'une réelle coordination. Les recensements, notamment, ne sont pas effectués les mêmes années. La publication de résultats en commun est quasi inexistante ou résulte le plus souvent de la simple mise à disposition de données, parfois collectées sans protocole commun ou saisies dans des bases de données d'architectures différentes. L'obtention de résultats ayant valeur à l'échelle de l'aire de distribution de l'espèce ne pourra être atteinte que par l'harmonisation des démarches scientifiques à l'international, la collaboration autour de projets communs et la mutualisation des moyens.

SOUS-ACTIONS :**Sous-action 1 : DÉVELOPPER LES ÉCHANGES À L'INTERNATIONAL**

Poursuite et développement d'échanges réguliers entre Etats et entre scientifiques et gestionnaires, à l'échelle transfrontalière (Italie, Espagne) : organisation de réunions ou de workshops pour la mise en œuvre d'une gestion cohérente de la problématique Vautour fauve / bétail, prioritairement à l'échelle de la chaîne pyrénéenne ; développement de la réflexion autour des besoins en termes de recherche scientifique, de suivi des populations, ainsi que sur les moyens mobilisables.

Sous-action 2 : HARMONISER LES PROTOCOLES ET DÉVELOPPER DES PROJETS COMMUNS

Développement de protocoles harmonisés et de stratégies communes : rédaction de **protocoles standards** (ou compatibles) avec campagnes de recensement simultanées, et développement de **projets scientifiques communs** (notamment avec l'Espagne). Plusieurs axes de recherche peuvent être privilégiés comme l'étude de la dynamique des populations (flux génétiques, état physiologique des colonies, ...), l'étude de l'utilisation de l'espace par les vautours (tout particulièrement au niveau des échanges franco-ibériques), la validation des nouvelles orientations de mise à disposition des ressources trophiques issues de l'élevage extensif ou encore l'étude des moyens de prévention des interactions entre le Vautour fauve et le bétail vivant (conduite de troupeaux, efficacité des différentes méthodes d'effarouchement, ...).

→ **Actions liées** : Action 3.1.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sous-action 2	X	X	X	X	X					

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

TERRITOIRES CONCERNÉS	France, Espagne et autres états européens
OPERATEURS DE L'ACTION	Préfectures (Pyrénées-Atlantiques,...), DREAL Midi-Pyrénées (dans le cadre de la SPVB), CNRS, Parcs nationaux et associations de protection de la nature
PARTENAIRES POTENTIELS	Organismes espagnols, chambres d'agriculture, autres gestionnaires d'espaces naturels, ...
COÛTS ESTIMÉS	Préparation de réunions transfrontalières (une fois sur deux côté français) : 5000€/an

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION	Nombre de réunions tenues
INDICATEURS DE PARTICIPATION	Nombre et qualité des partenaires internationaux impliqués
INDICATEURS D'EFFICACITÉ	Conventions ou documents d'entente signés ; nombre de projets communs déposés

RÉFÉRENCES

RESEAU PYRENEES VIVANTES – *Biodiversité durable des Pyrénées : les rapaces nécrophages, des emblèmes pour une gestion concertée* – Programme transfrontalier France-Espagne-Andorre (POCTEFA) 2007-2013

Objectif 6. Évaluer les orientations du Plan National d'Actions

Action 6.1 : ÉVALUATION DU PLAN NATIONAL D' ACTIONS " VAUTOUR FAUVE ET ACTIVITES D'ELEVAGE "

Action 6.2 : ÉTUDE SOCIOLOGIQUE DE LA PERCEPTION DU PASTORALISME ET DU VAUTOUR FAUVE

ACTION 6.1**ÉVALUATION DU PLAN NATIONAL D' ACTIONS
« VAUTOUR FAUVE ET ACTIVITÉS D'ÉLEVAGE »****PRIORITE****1 2 3**

Objectif opérationnel : évaluer régulièrement l'efficacité et l'avancement du plan d'actions, afin de valider ou réviser les orientations suivies

CONTEXTE :

Le PNA « Vautour fauve et activités d'élevage » est programmée sur 10 ans, de 2017 à 2026. Ce choix s'explique notamment par le fait qu'elle porte sur une espèce longévive, le Vautour fauve, et que, parmi les mesures envisagées, certaines ne produiront *à priori* des effets visibles qu'à moyen terme.

Afin d'évaluer le bon déroulement du PNA sur cette période, des bilans doivent être régulièrement produits. Ils permettront de valider ou, le cas échéant, de réorienter une ou plusieurs actions de façon à progresser efficacement vers l'objectif majeur de la démarche : la pérennisation d'une relation saine et à bénéfices réciproques entre le Vautour fauve et les activités d'élevage.

SOUS-ACTIONS :**Sous-action 1 : BILAN ANNUEL DE LA MISE EN ŒUVRE DU PNA**

Réalisation d'une synthèse annuelle de l'avancement du plan national d'actions « Vautour fauve et activités d'élevage » sur la base des **indicateurs propres à chaque action**, afin d'alimenter les échanges du comité de pilotage lors de sa réunion annuelle. La rédaction de ce bilan annuel est confiée à la DREAL coordinatrice. La synthèse devra nécessairement inclure un **bilan des réalisations** à l'échelle locale (en collaboration avec les comités interdépartementaux) et nationale, en relevant notamment les **difficultés rencontrées**. Elle intégrera également une évaluation des **moyens mis en œuvre** durant l'année précédente. Elle proposera enfin une **programmation** des actions pour l'année suivante. L'ensemble de ces éléments seront présentés aux comités interdépartementaux vautour/élevage.

Sous-action 2 : ÉVALUATION DU PNA À MI-PAROURS (fin 2021)

Réalisation d'un bilan à mi-parcours (fin 2021) de la Stratégie nationale d'actions. L'objectif est d'établir un bilan intermédiaire des actions réalisées et, selon les résultats, de **poursuivre ou réajuster** les actions préconisées. Les moyens humains et financiers à mobiliser pourront être réévalués par rapport aux prévisions initiales, en fonction des besoins. Les comités interdépartementaux seront invités à se prononcer sur le bilan et les orientations envisagées.

Sous-action 3 : ÉVALUATION FINALE DU PNA (2026)

Évaluation finale du Plan National d'Actions, à l'issue de sa période de mise en œuvre, en 2026. Cette évaluation consistera en un **bilan complet** de la démarche suivie (y compris les moyens mobilisés), et définira les éventuelles suites à donner aux actions entreprises dans le cadre de cette stratégie, en collaboration avec les comités interdépartementaux. Cette évaluation portera tout particulièrement sur :

- **l'état de la relation vautour/élevage** (développement de l'équarrissage naturel, perception et intérêt des éleveurs pour l'oiseau, ...)
- **l'évolution de la controverse** sur les dommages au bétail (durant la période 2017-2026)
- les **synergies et partenariats développés** entre acteurs nationaux et internationaux, au travers des différentes actions conduites.

→ **Actions liées** : Action 6.2.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sous-action 2					X					
Sous-action 3										X

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

MASSIFS CONCERNÉS	Ensemble du territoire d'application du PNA
OPERATEURS	DREAL coordinatrice (rédaction des bilans)
PARTENAIRES PRESENTIS	Comité de pilotage de la Stratégie, Comités interdépartementaux de suivi du Vautour fauve
COÛTS ESTIMÉS	Rédaction des bilans annuels et des évaluations intermédiaire et finale : 10 000 €

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION	Production effective de bilans annuels et mise à disposition de ces documents aux acteurs du dossier
INDICATEURS D'EFFICACITÉ	Transmission des évaluations intermédiaire et finale au comité de pilotage

ACTION 6.2

ETUDE SOCIOLOGIQUE DE LA PERCEPTION DU VAUTOUR FAUVE ET DU PASTORALISME

PRIORITE

① ② ③

Objectif opérationnel : suivre, auprès d'une large gamme d'acteurs, l'évolution de la perception sociale du Vautour fauve et de l'élevage pastoral

CONTEXTE :

Les divergences d'appréciation du comportement des vautours et des interactions Vautour fauve / bétail ont donné lieu à une controverse et à des joutes médiatiques qui ont contribué localement à dégrader l'image du rapace nécrophage et, parfois, celle des éleveurs.

Différentes actions conduites dans le cadre du plan d'actions « Vautour fauve et activités d'élevage » sont de nature à faire évoluer la perception du Vautour fauve et des activités d'élevage, chez des publics divers, de l'éleveur évoluant au quotidien avec le

vautour jusqu'au citoyen découvrant un massif du fait de la présence signalée de ce grand rapace.

Dans ce cadre, la réalisation d'une étude sociologique pourrait apporter un éclairage précieux pour l'évaluation et l'ajustement local des actions propres au présent PNA, mais également des éléments de compréhension plus généraux au bénéfice des Stratégies pour la Biodiversité.

SOUS-ACTIONS :**Sous-action 1 : RÉALISATION D'ÉTUDES SOCIOLOGIQUES SUR DIFFÉRENTS MASSIFS**

Elaboration d'un protocole d'entretien et réalisation d'études sociologiques destinées à **évaluer la perception du Vautour fauve et des activités d'élevage** chez les personnes résidentes ou de passage dans les massifs abritant des populations de Vautour fauve, et ce dans toute leur diversité. L'étude devra être **répétée** sur ces mêmes territoires après la mi-parcours (2022) afin d'évaluer l'évolution de ces représentations sociales. L'analyse devra en particulier s'attacher à identifier les **points de clivage** (notamment autour de la controverse sur les dommages au bétail) et les **dissensions sémantiques** entre acteurs du dossier.

Sous-action 2 : MOBILISATION DES RÉSULTATS POUR ORIENTER LA RÉFLEXION

Mobilisation des résultats des études sociologiques afin d'alimenter la réflexion et de définir les orientations à suivre localement, tant en terme de choix des axes de communication que de sélection des mesures à privilégier. Cette prise en compte, dans l'action, de la dimension sociologique de la problématique apparaît indispensable à la résolution des controverses. Par ailleurs, l'évolution de la perception du Vautour fauve constitue un **indicateur judicieux pour évaluer l'efficacité des actions menées** sur la période de mise en œuvre du PNA.

→ **Actions liées** : Action 6.1.

CALENDRIER PRÉVISIONNEL

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sous-action 1	X	X					X			
Sous-action 2		X	X				X	X		

MODALITÉS DE MISE EN OEUVRE

MASSIFS CONCERNÉS	Pyrénées, Alpes, Grands Causses (dont un secteur fréquenté depuis peu par l'espèce)
OPERATEURS PRESENTIS	Etudiants en Master2 Professionnel « Métiers de l'Evaluation et de la Concertation » ou équivalent
PARTENAIRES POTENTIELS	Ensemble des acteurs de la problématique Vautour/Elevage
COÛTS ESTIMÉS	Financement des études : 40 000 €

EVALUATION DE L'ACTION

INDICATEURS DE REALISATION	Production effective d'un protocole partagé et de rapports par massifs
INDICATEURS DE PARTICIPATION	Nombre d'entretiens réalisés ; nombre de catégories socioprofessionnelles identifiées parmi les interrogés
INDICATEURS D'EFFICACITÉ	Prise en compte effective des résultats pour l'orientation de l'action et l'évaluation de l'efficacité des mesures

RÉFÉRENCES

BUSCA D. et Al., 2009 – *Les controverses sociales liées au Vautour fauve dans les Pyrénées. Chronique d'une controverse* – Université Toulouse-Le Mirail – 80p.

PRUDHOMME A., GRANJEAN G., 2013 – Webdoc logique d'acteurs : Le Vautour, acteur malgré lui... – Ecole d'ingénieurs Supagro Florac – http://webdocs.cdrflorac.fr/logique_d_acteurs/

Références bibliographiques

Principales publications utilisées

ARTHUR C.P. & ZENONI V., 2010 – *Bilan et analyse des dommages attribués au Vautour fauve sur bétail domestique.* – Parc national des Pyrénées – 232p. + annexes.

ASSOCIATION DES CHAMBRES D'AGRICULTURE DES PYRENEES, 2011 – *Pastoralisme, agriculture et territoires de montagne, vers une stratégie pyrénéenne partagée.* – Rapport d'étude – 8p.

ASSOCIATION DES CHAMBRES D'AGRICULTURE DES PYRENEES, 2011 – *Synergies agriculture - tourisme dans les Pyrénées.* – Note de synthèse – 8p.

BOSE, M., O. DURIEZ & F. SARRAZIN. 2012. *Intra-specific competition in foraging griffon vultures: 1. The dynamics of feeding in groups.* *BirdStudy* 59:182-192.

BOUMELASSA H., 2004 – *Rapaces nécrophages : concilier conservation de l'espèce et minimisation des dépenses : vers un renforcement du lien Agriculture - Environnement.* – Université Paris X - Nanterre – 112p + annexes.

BUSCA D. & SALLES D., 2009 – *Les controverses sociales liées au Vautour fauve dans les Pyrénées. Chronique d'une controverse* – Université Toulouse-Le Mirail – 80p.

CHOISY J-P., 2013 – *Vautour fauve (Gypsfulvus) et bétail : éco-éthologie, évolution, controverse.* – *Nos Oiseaux* N° 60 – p.193-204.

CUGNASSE J-M., 2013 – *Plan National d'Actions " Vautour fauve / activités d'élevage ".* – Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage – Non publié – 88 p.

CURIO E. 1976. *The ethology of predation: zoophysiology & ecology* Vol. 7. Springer Verlag, Berlin. 1976. pp 250

DANIEL F-J., 2011 – *" L'éleveur, le vautour et le journaliste " Quel format médiatique pour une dynamique de construction et de réception des alertes ?* – *Réseaux* 2011/3 N°167 – p167-188.

DEYGOUT C. et al., 2009 – *Modeling the impact of feeding stations on vulture scavenging service efficiency.* – *Ecological Modelling* 220. – p1826-1835.

DUPONT H., 2011 – *Modélisation multi-agents d'un service écosystémique : scénarios de systèmes d'équarrissage par des rapaces nécrophages.* – Ecole Normale Supérieure de Paris – 216p + annexes.

DURIEZ O. et al., 2012 – *Intra-specific competition in foraging Griffon Vultures Gyps fulvus: The influence of supplementary feeding management* – *British trust for ornithology, Bird Study* – 14p.

DURIEZ O. 2015. *Analyse des constats et expertises réalisés dans les Grands Causses de 2007 à 2014 (titre non définitif).* CEFE-CNRS Montpellier

ELIOTOUT B., 2007 – *Le Vautour fauve : Description, Evolution, Répartition, Reproduction, Observation, Protection* – Delachaux&Niestlé – 191p.

EUSKAL HERRIKO LABORANTZA GANBARA, 2014 – *Diagnostic pastoral du territoire indivis géré par la Commission Syndicale du Pays de Cize.* – 522p.

EYCHENNE C. et D., 2007 – *Hommes et troupeaux en montagne : la question pastorale en Ariège.* – *Cafés géographiques de Toulouse* – 18p.

FOUQUET E. et al., 2014 – *Le Vautour fauve et les activités d'élevage, une cohabitation à organiser – Rapport CGEDD N°009272-02 et CGAAER N°13135 – 104p.*

HOUSTON D. C. & J. E. COOPER. 1975. *The digestive tract of the Whiteback griffon vulture and its role in disease transmission among ungulates. Journal of Wildlife Diseases 11:306-313.*

INSTITUT PATRIMONIAL DU HAUT-BEARN, 2007 – *Diagnostic prospectif de l'activité pastorale des vallées béarnaises. – 38p.*

INSTITUT PATRIMONIAL DU HAUT-BEARN, 2014 – *Motion " Vautour fauve " – Extrait du registre des délibérations du comité syndical du syndicat mixte du Haut-béarn N°2014-33– 7 p.*

JAUZION A., 2009 – *Quels leviers pour redynamiser l'activité pastorale de Soule ? Analyse des pratiques pastorales et de leurs facteurs d'évolution. – Ecole d'ingénieurs de Purpan – 79p. (Mémoire d'études)*

LECU A. & BUREAU E. 2015. *Avis de contre-expertise sur un cas d'intervention supposée de Vautour fauve sur ovins en Ariège. Muséum National d'Histoire Naturelle.*

LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, 2008 – *Les vautours, alliés indispensables au pastoralisme. – 14p. (Dossier de presse)*

LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, 2012 – *Stratégie nationale d'actions en faveur du grand Tétraz 2012-2021 – Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Énergie – 174p.*

LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, 2013 – *Cahier technique de l'équarrissage naturel – LPO Mission Rapaces – 41p.*

MANETTI L., 2010 – *Contribution à l'analyse des dommages imputés au Vautour fauve (*Gyps fulvus*) sur le cheptel français : le rôle des vétérinaires. – École Nationale Vétérinaire de Lyon – 59p. + annexes. (Thèse-vétérinaire)*

MENDELSSOHN H. & Y. LESHEM. 1983. *Observations on reproduction and growth of Old World vultures. Vulture Biology and Management. University of California Press, Berkeley. pp 214-241*

MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORET, 2014 – *La réforme de la PAC 2015-2020 en un coup d'œil – 126 p.*

MINISTERE DE L'ECOLOGIE, MINISTERE DE L'AGRICULTURE, 2011 – *Circulaire relative au Vautour fauve et aux activités d'élevage. – 9p.*

MONSARRAT S. et al. 2013 – *How predictability of feeding patches affects home range and foraging habitat selection in avian social scavengers. – PLOS ONE Vol. 8 Issue 1.– 11p.*

MORALES-REYES Z. et al. 2015. *Supplanting ecosystem services provided by scavengers raises greenhouse gas emissions.*

OGADA D. L., KEESING F., & VIRANI M. Z. 2012. *Dropping dead: causes and consequences of vulture population declines worldwide. Annals of the New York Academy of Sciences 1249:57-71.*

ORABI P., 2011 – *Argumentaire et plan d'actions pour la conservation du Vautour fauve – LPO Mission Rapaces - 34p.*

PREFECTURE DE L'ARIEGE, DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DE L'ARIEGE, 2014 – *Arrêté préfectoral portant autorisation de tirs d'effarouchement des Vautours fauves. – 7p.*

PREFECTURE DES PYRENEES-ATLANTIQUES, 2007 – *1^{ère} réunion du comité interdépartemental de suivi du Vautour fauve. – Dossier de presse - 6p.*

PREFECTURE DES PYRENEES-ATLANTIQUES, 2012 – Arrêté préfectoral N°2012248-0007 autorisant l'exploitation d'une placette de dépôt de cadavres de bétail en vue de l'équarrissage naturel par les rapaces nécrophages, sur la commune d'Aste-Béon. – 4p.

ROBLES B., 2010 – *Buitres, esos grandes aliados del mediambiente.* – Quercus N°293 – p. 80-82.

SARRAZIN et al. 2006. **Dynamic of restored populations of Griffon vultures in Southern France.** *International Conference on Conservation and Management of Vulture Populations.*

SPIEGEL O., HAREL R., GETZ W. & NATHAN R. 2013. *Mixed strategies of griffon vultures (Gyps fulvus) response to food deprivation lead to a hump-shaped movement pattern.* *Movement Ecology* 1:5.

ZUBEROGOITIA, I. et al. 2010. *Reduced food availability induces behavioural changes in Griffon vulture Gyps fulvus.* *OrnisFennica* 87:52-60.

Documentation rassemblée sur internet

PRUDHOMME A., GRANJEAN G., 2013 – *Webdoc logique d'acteurs : Le Vautour, acteur malgré lui...* – Ecole d'ingénieurs Supagro Florac – http://webdocs.cdrflorac.fr/logique_d_acteurs/

INSTITUT DE L'ELEVAGE – *Cas-types des réseaux d'élevage pour le conseil et la prospective* – collection Références – idele.fr

Table des Annexes

Numéro de l'annexe	Contenu de l'annexe	Page
Annexe 1	Lettre de mission ministérielle et cahier des charges du PNA Vautour fauve et activités d'élevage	124
Annexe 2	Note relative à la dynamique des populations espagnoles de Vautour fauve (PNP, 2010)	126
Annexe 3	Contenu-type d'un formulaire de constat-enquête, rempli par l'éleveur et un agent assermenté lors d'une déclaration de dommage imputé au Vautour fauve (PNP, 2010)	128
Annexe 4	Éléments recueillis lors d'une expertise vétérinaire faisant suite à une déclaration de dommage sur bétail domestique attribué par un éleveur au Vautour fauve (PNP, 2010)	129
Annexe 5	Note sur la distribution géographique des plaintes de dommages dans les Grands Causses (Duriez, 2015)	131

Annexe 1

Lettre de mission ministérielle et cahier des charges du PNA Vautour fauve et activités d'élevage (22 juin 2011)



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE
L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA
RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU
TERRITOIRE

La directrice de l'eau et de la biodiversité

Le directeur général des politiques agricole,
agroalimentaire et des territoires

à

Monsieur le Préfet d'Aquitaine

Affaire suivie par : Jacques Baz et Pascale EIMER
jacques.baz@developpement-durable.gouv.fr
Tél. 01 40 81 31 89 - Fax : 01 40 81 75 33
pascale.eimer@agriculture.gouv.fr
Tél. 01 49 55 48 97 - Fax : 01 49 55 59 87

La Défense, le 22 JUIN 2011

Objet : PA vautour fauve dans le cadre des activités d'élevage

L'objectif de la réglementation relative à la protection des espèces de faune et de flore menacées vise à assurer le maintien ou le rétablissement de ces espèces dans un état de conservation favorable. Les plans d'actions de la faune et de la flore sauvages interviennent en complément de ce dispositif législatif et réglementaire. Globalement les plans d'actions visent à organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leurs habitats, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques d'infrastructures. Ces plans sont également essentiels dans l'application des directives européennes « Oiseaux » et « Habitats faune flore ». Ils donnent une vision globale de la situation d'une espèce ou d'un groupe d'espèces et sont indispensables pour apprécier la pertinence des dérogations demandées.

Madame Chantal JOUANNO, secrétaire d'Etat à l'écologie, a annoncé le 26 juillet dernier devant le Comité de massif des Pyrénées le lancement d'une stratégie de valorisation de la biodiversité pyrénéenne. Dans ce contexte elle a souhaité qu'un programme d'actions spécifique soit poursuivi s'agissant du vautour fauve, dans les Pyrénées, dans le cadre de la stratégie, mais aussi au niveau national, étant donné l'aire de répartition de l'espèce sur le territoire. Ce cadre est en effet le plus adapté pour assurer la conservation de l'espèce, communiquer de manière appropriée au sujet de sa présence, résoudre les cas où le vautour fauve est suspecté d'être à l'origine de dégâts sur les troupeaux et concilier les pratiques humaines avec la présence de l'espèce, en mettant en avant les bénéfices écologiques du vautour.

.../...

PJ : - Le courrier adressé au directeur général de l'ONCFS
- Le cahier des charges

Copie à : LONCFS

Présent
pour
l'avenir

www.developpement-durable.gouv.fr

LA GRANDE ARCHE - 92055 LA DEFENSE - Tél : 33 (0)1 40 81 21 22

A l'initiative du ministère de l'Ecologie, du développement durable, des transports et du logement (MEDDTL) et du ministère de l'Agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire (MAAPRAT) un plan d'actions (PA) relatif à l'espèce dans le contexte des activités d'élevage devra être rédigé cette année, afin d'entrer en vigueur en 2012.

Je vous propose d'assurer la coordination, le suivi et l'évaluation de ce PA eu égard à l'importance de l'espèce sur votre territoire et aux actions déjà mises en œuvre.

Cette coordination, comprend différentes missions :

- Le pilotage du plan: la DREAL assure la coordination technique du plan sur un territoire plus large que sa région, avec l'aide d'un opérateur technique (la coordination stratégique et politique reste du ressort de chaque préfet sur son propre territoire) ;
- L'organisation du comité de pilotage ;
- La validation et la diffusion du programme annuel avec les partenaires financiers du plan, après avis des DREAL associées au plan ;
- L'établissement et la diffusion du bilan annuel des actions du plan (le bilan est élaboré par l'opérateur technique, sous la responsabilité de la DREAL coordinatrice) ;
- La coordination des actions de communication extérieure, en lien avec le comité de pilotage.

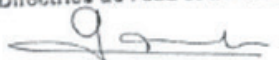
Ces différentes missions nécessitant un financement et un investissement supplémentaire, la DREAL Aquitaine devra en indiquer le chiffrage lors d'un prochain dialogue de gestion. Par ailleurs, les services du MEDDTL et du MAAPRAT vous apporteront l'appui dont vous aurez besoin dans l'accomplissement de ces tâches.

Comme il est prévu pour l'organisation de la mise en œuvre des PA, la DREAL Aquitaine assurera cette tâche. La DRAAF Aquitaine sera étroitement associée à ces travaux étant donné les enjeux sur l'élevage.

L'Office national de la chasse et de la faune sauvage (Direction des études et de la recherche / Délégation régionale du Sud/Ouest) aura en charge la rédaction du plan en étroite collaboration avec vos services et sera assisté par un comité de suivi dont le rôle et la composition sont définis dans les circulaires du 3 octobre 2008 et du 6 août 2009 relatifs aux plans d'action.

Vous trouverez ci-joint le cahier des charges en vue de la rédaction du plan ainsi que la lettre de mission adressée au directeur général de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage.

La Directrice de l'eau et de la biodiversité


Odile GAUTHIER

Le Directeur général des politiques agricole,
agroalimentaire et des territoires


Eric ALLAIN

Annexe 2

Note relative à la dynamique des populations espagnoles de Vautour fauve (PNP, 2010)

L'épisode de fermeture des charniers espagnols (2003-2007)

Après 2003 et surtout entre 2007 et 2009, les colonies espagnoles et nord-pyrénéennes de Vautour fauve ont vu leur effectif diminuer suite à la réduction soudaine des ressources alimentaires au sud de la chaîne, et en particulier celles issues de l'élevage intensif porcin qui avaient " dopé " la dynamique du vautour durant les trente dernières années. Les dépôts ont été en effet strictement interdits en Espagne de 2003 à 2005, selon les régions, afin de sécuriser la filière " viande " (réduction du risque de transmission des maladies à prions). En imposant le dépistage systématique sur tous les bovins de plus de 24 mois et les ovins/caprins de plus de 18 mois, l'application de la décision européenne 2003/322/CE ne permettait plus l'approvisionnement des aires d'équarrissage au bénéfice des rapaces nécrophages. Des amendements à ce texte ont été alors proposés et la décision 2005/830/CE a permis de porter le pourcentage de dépistage aléatoire à 4 % pour les ovins. Les services espagnols ont alors veillé à la conformité et à l'officialisation de leurs " muladares ", fermant de nombreuses installations officieuses remplacées par un moins grand nombre de " comederos " officiels.

Les effectifs au nord de la chaîne pyrénéenne étant repartis à la hausse après 2009, il est probable qu'il en soit de même dans les communautés autonomes frontalières. Le comptage prévu en 2018 devrait permettre d'évaluer la dynamique actuelle des populations espagnoles. Dans tous les cas, les chiffres présentés témoignent de l'ampleur de la population ibérique et des conséquences que peuvent entraîner les modes de gestion privilégiés au sud de la chaîne.

La population espagnole de Vautours fauves fait l'objet de comptages exhaustifs tous les 10 ans seulement, du fait de l'ampleur des effectifs. Le dernier recensement (2008) fait état d'environ 23 000 couples sur l'ensemble du territoire ibérique. L'évolution des populations, quant à elles, est mesurée par le suivi annuel d'un échantillon de colonies. À l'échelle des communautés autonomes jouxtant la frontière française, les comptages ne sont pas synchronisés et il est difficile, en dehors du recensement national, de déterminer les effectifs annuels au sud de la chaîne. Les derniers chiffres complets datant de 2009 font état d'environ 10 000 couples entre Navarre (2 783), Aragon (6 250) et Catalogne (821), dont 5 000 couples au niveau de la frange nord correspondant au massif pyrénéen (P. Serre, comm. pers.).

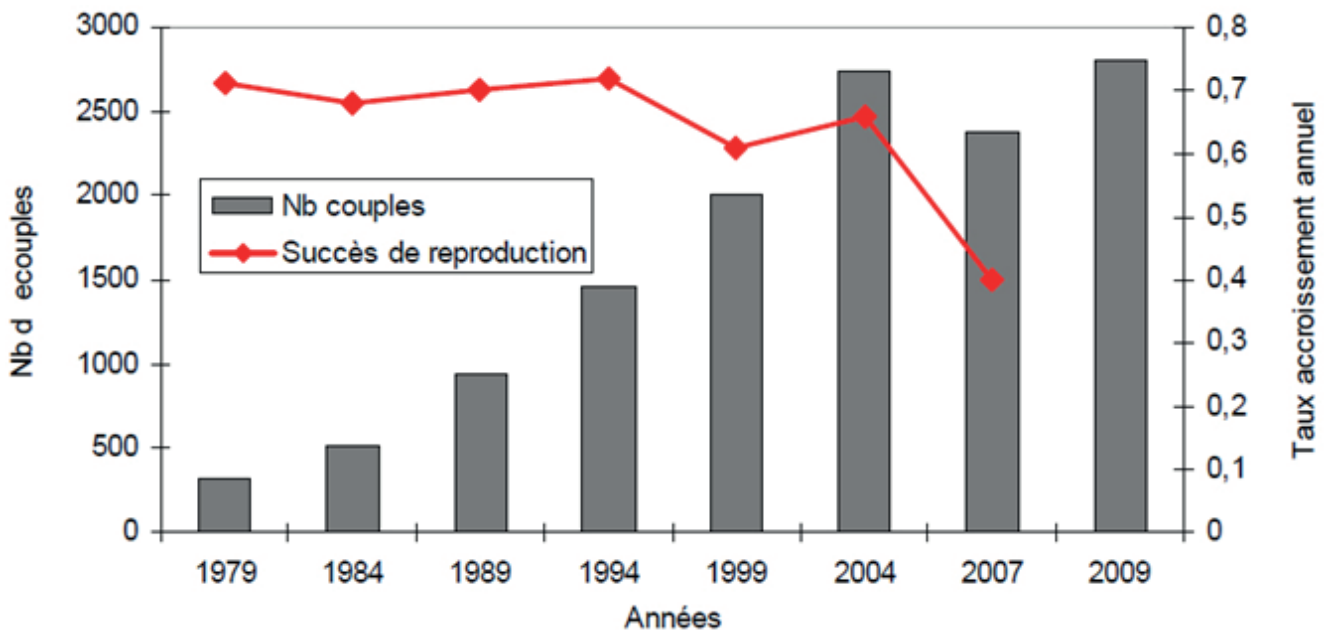


FIGURE. Evolution de l'effectif reproducteur et du succès de reproduction du Vautour fauve, en Navarre, entre 1979 et 2009 (Medio Ambiente Navarre)

La **FIGURE** retrace les résultats des recensements conduits en Navarre de 1979 à 2009. Jusqu'à 2004, le nombre de couples a augmenté de façon très rapide et on retrouve là le même schéma que celui constaté sur les autres populations espagnoles et le versant français, avec une croissance annuelle proche du maximum théorique. De 2004 à 2009, les recensements indiquent une stabilité, avec toutefois une diminution entre 2004 et 2007, du nombre de couples, là encore en conformité avec les observations côté français. En parallèle, le succès de reproduction chute à 0,40 jeune / couple reproducteur en 2007. Ces variations démographiques témoignent d'une régulation naturelle qui s'opère, caractérisée par une relative stabilité des effectifs nicheurs, et faisant suite à la diminution soudaine des ressources alimentaires découlant à l'application stricte des directives sanitaires européennes (voir encadré ci-après). En Navarre, les carcasses disponibles couvraient 500 % des besoins des Vautours en 2004, et ne correspondent plus qu'à 60 % des besoins à partir de 2006.

³⁸ (données de J. Larumbe, Direction du Medio Ambiente de Navarre, tirées de la synthèse sur " Les dommages sur bétail domestique attribués au Vautour fauve " réalisée par le PNP, 2010)

Annexe 3

Contenu-type d'un formulaire de constat-enquête, rempli par l'éleveur et un agent assermenté lors d'une déclaration de dommage imputé au Vautour fauve (PNP, 2010)

Synthèse du constat	
Type de constat	Fait sur le site avec ou sans examen victime, par l'agent ...
Réalisation d'une expertise vétérinaire	Oui / Non et par qui
Réalisation d'un prélèvement pour histologie	Oui / Non
Chronologie des événements	
Essayer de retracer précisément la dernière date d'observation de l'animal « sain » (jour, heure), la première date d'observation du dommage (jour, heure), la première date d'alerte des services instructeurs et la date de réalisation du constat ou de l'enquête (jour, heure)	
Localisation géographique du dommage et informations administratives	
Lieu, commune, propriétaire, mode de gestion pastorale / agricole de la zone	
Distance par rapport à l'exploitation et à la présence d'un berger / éleveur	
Nature et état du bétail avant le dommage	
Type de bétail	Espèce et race, âge, n° identification
Etat de santé	Etat reproducteur, soins récents, comportement observé
Etat du bétail après le dommage	
Etat de l'animal	Mort, blessé, intact, soigné, euthanasié, a disparu ...
Situation de l'animal	Localisation dans le milieu, a été traîné, est isolé, se trouve au bas d'une pente, d'une falaise...
Gestion du troupeau et mode de gardiennage	
Situation du troupeau, mode de gardiennage, présence de chiens, clôtures, regroupement nocturne, rythme de surveillance ...	
Date d'arrivée du troupeau sur les lieux	
Nombre d'animaux présents	
Météorologie au moment des faits et description des lieux	
Météorologie	Type d'événement météorologique pouvant avoir influencé ou facilité le dommage
Site de découverte du dommage	Nature du terrain et risques présentés
Constatations sur les lieux du dommage	
Signes de présence et indices de passages de différents prédateurs ou autres animaux ayant pu intervenir dans le dommage	
Recherche des traces de sang, zones d'hémorragie ...	
Recherche des places de coucher – relever de l'animal	
Pierres retournées, plumes et fientes ...	
Constatations faites sur l'animal sinistré	
Etat de la carcasse	Analysable, pas analysable, état des restes
Type et nature des lésions	Présence et description des lésions sur les différentes parties du corps. Chaque partie est mentionnée (de la tête aux pattes et la présence de sang, lésions, griffures ... est mentionnée)
Présence d'ecchymoses et de coups de bec caractéristiques	
Partie libre : remarques diverses de l'agent	
Informations du témoin / déclarant	
Références du témoin / déclarant	
Partie libre : qu'a vu / observé le témoin	
Constatations faites sur l'animal sinistré	Etat carcasse
	Type et nature des lésions
Partie libre : remarques diverses du témoin / déclarant	
Synthèse et avis récapitulatif	
Eléments de synthèse	Nb de bêtes concernées, devenir de ces bêtes, conclusions sommaires du vétérinaire
Avis récapitulatif	Importance et évaluation du type d'intervention des vautours avec commentaires / avis agent

Annexe 4

Éléments recueillis lors d'une expertise vétérinaire faisant suite à une déclaration de dommage sur bétail domestique attribué par un éleveur au Vautour fauve (PNP, 2010)

Les éléments recueillis par l'expert vétérinaire sont les suivants :

- Recueil des commémoratifs : il s'agit ici de retracer le déroulement des événements précédant l'arrivée de l'expert. Les points suivants sont relevés :
 - délai depuis dernière observation de l'animal vivant, heure de constatation du dommage, délai vis à vis de l'expertise ;
 - modalités de protection du cadavre : couvert ? déplacé ? (si l'animal a été déplacé, poursuite de l'expertise à l'appréciation du vétérinaire régulateur) ;
 - état sanitaire de l'animal et du troupeau ; situation particulière ? (mise-bas, jeune...) ;
 - mortalités récentes dans le cheptel ou chez un voisin.
- Observation de l'environnement immédiat :
 - environnement général : topographie, présence et état des moyens de protection, ... ;
 - à proximité du cadavre : état de la végétation (indices, traces de déplacement, ...), indices de présence du Vautour fauve (fientes, plumes) ou d'autres animaux (poils,...), présence et qualité des éléments émis par l'animal victime (sang, selles, contenu digestif, placenta ...).
- Examen de l'animal et prélèvements éventuels (cadavre) :
 - datation de la mort (rigidité, insectes nécrophages, putréfaction...) ;
 - examen de la position du corps (membres, tête, ...) ;
 - examen du tégument : recherche de fientes, de blessures avec ou sans hématomes, d'hémorragies, ... avec vérification des deux flancs (des indices concentrés d'un côté témoignent d'un animal déjà couché avant toute intervention extérieure). L'absence de saignements ou hématomes autour des blessures les caractérise généralement comme *post-mortem*. Prélèvement histologique éventuel sur une zone lésée ;
 - examen de la tête : yeux crevés ou consommés ? sang ? présence d'insectes (adultes, larves) ?
 - examen de la cavité buccale : débris végétaux ? tissus mous consommés ? insectes ?
 - examen des cavités nasales : présence de liquide physiologique ? parasites ?
 - examen des oreilles : recherche d'entailles. Parfois utilisées comme test par les vautours pour juger de la réactivité d'un animal ;
 - examen des membres : position, masse musculaire, articulations, ... ;
 - examen des mamelles : état sanitaire (mammite ?), blessures ?
 - examen du pénis et du fourreau ;
 - examen des zones d'entrée privilégiées du Vautour fauve : les ars, les aines et le périnée.
- Examen de l'animal (vif)
 - examen clinique classique avec les mêmes zones ciblées que pour l'animal mort ;
 - évaluer les chances de survie de l'animal, et en déduire des suites à donner: euthanasie puis autopsie, ou prise de nouvelle une semaine plus tard.

La rédaction d'un rapport est alors exigée, pour résumer les observations. Le contenu du rapport est explicité ci-dessous :

- identité de l'éleveur, du vétérinaire, des agents ou autres personnes présentes ;
- date et lieu du dommage présumé ;
- identifiant du ou des animaux victimes ;
- commémoratifs : chronologie et description des évènements ;
- éléments relatifs à l'examen de l'environnement et relevés lors de l'autopsie de l'animal ;
- analyse des observations et avis sur l'origine de la mort ;
- photographies du cadavre, de l'environnement, des indices de présence, des blessures, ...

Le rapport est ensuite transmis au vétérinaire régulateur et aux différents partenaires (GTV, PNP...). L'éleveur reçoit le résultat de l'expertise par voie postale, ou en main propre par le passage d'un agent (privilegié dans le Parc National des Cévennes).

Annexe 5

Note sur la distribution géographique des plaintes de dommages dans les Grands Causses (Duriez, 2015)

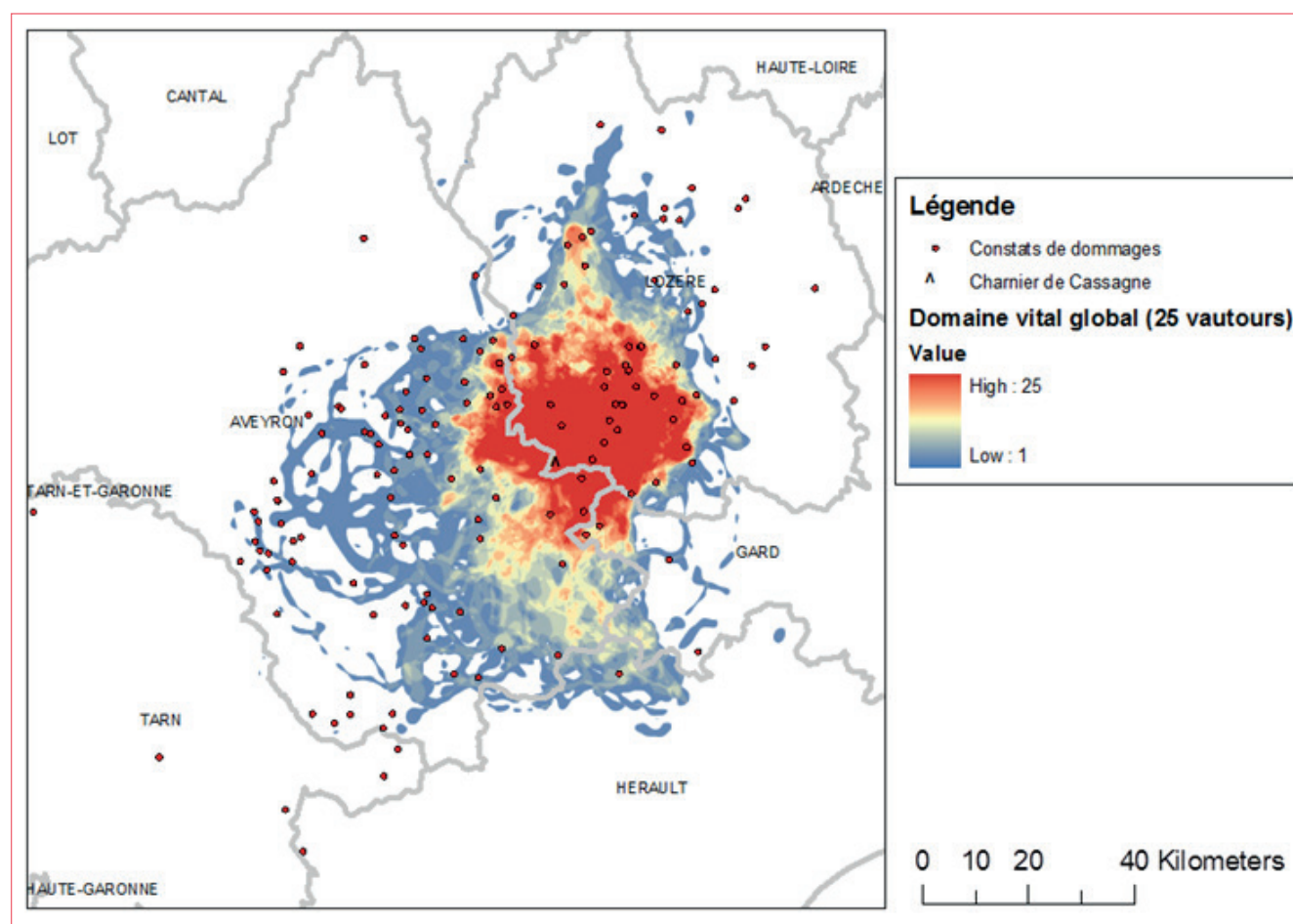


FIGURE. Répartition des constats de plaintes de vautours dans les Causses entre 2007 et 2014, en relation avec le domaine vital global de 25 vautours suivis par GPS en été 2010-2011

Les variations annuelles dans le nombre de constats ne sont pas corrélées avec la croissance démographique de la population de vautours, qui a continué à augmenter après 2011 alors que le nombre de constats diminuait.

Le domaine vital global de la colonie de vautours, estimé en superposant les domaines vitaux individuels de 25 vautours suivis par télémétrie GPS en 2010-2011, est présenté en figure 8. À chaque site de constat on peut attribuer un indice de fréquentation dans le domaine vital global. Les constats se trouvent en moyenne dans la zone du domaine vital de 4.5 ± 6.4 vautours (min 0 – max 25 vautours). 37.2 % des sites de 156 constats ne sont pas inclus dans le domaine vital global, c'est-à-dire qu'ils se trouvent hors de la zone où sont concentrées 95 % des positions de vautours. Cet indice de fréquentation diminue fortement (divisé par 4.6) au cours des années, ce qui signifie que les constats ont lieu dans des secteurs peu fréquentés par les vautours, ou du moins fréquentés de manière récente.

Mai 2017

Rédacteur : Léo Poudré (DREAL Nouvelle-Aquitaine), Philippe Constantin (DREAL Nouvelle-Aquitaine), Jean-Marc Cugnasse (ONCFS), Laurent Garde (CERPAM)

Comité de relecture : Jacques Baz (MEEM), Pascale Eimer (MAAF), Samuel Bouju (Sous-préfecture d'Oloron Sainte-Marie), Yann de Beaulieu (DREAL Nouvelle-Aquitaine), Vincent Arénalès-del-Campo (DREAL Midi Pyrénées Languedoc Roussillon), Patrick Boudarel (DREAL Languedoc Roussillon), Joël Bourideys (DREAL PACA), Freddy Andrieu (DREAL Auvergne Rhône-Alpes), Stéphane Gipouloux et Joëlle Tislé (DDTM 64), Sébastien Dambrun et Dominique Bugaud (DDT 48), Emmanuel Griot (DDCSPP 64), Olivier Duriez (CNRS), Jean-Michel Anxolabehere (Chambre d'Agriculture 64), Jacques Paradan (Chambre d'Agriculture 48), Eric Sourp (PN des Pyrénées), Sandrine Descaves et Céline Bonnel (PN des Cévennes), Pascal Orabi (LPO Mission Rapaces), Raphaël Néouze (LPO Grands Causses), Philippe Serre (LPO Pyrénées Vivantes), Jean-Philippe Sibley (MNHN), PNR des Grands Causses, PNR du Vercors, la Maison des Vautours des Gorges de la Jonte, la Falaise aux Vautours d'Aste-Béon.

PAO - mise en page : Benoît Cudelou (MEEM-MLHD/SG/SPSSI/ATL2)

Photographie : (Couverture) Yoann PEYRARD

**Ministère de l'Écologie,
du Développement durable et de l'Énergie**

Direction générale de l'aménagement,
du logement et de la nature

Direction de l'eau et de la biodiversité

Sous-direction de la protection et de la valorisation des
espèces et de leurs milieux

Tour Séquoia
92055 La Défense cedex
Tél. : +33 (0)1 40 81 21 22

