



**HAL**  
open science

# La mobilité des troupeaux dans le sud de la France : hier, aujourd'hui et demain

Agathe Malzac, Magali Jouven, Patrick Fabre

## ► To cite this version:

Agathe Malzac, Magali Jouven, Patrick Fabre. La mobilité des troupeaux dans le sud de la France: hier, aujourd'hui et demain. INRAE Productions Animales, 2024, 37 (1), pp.7673. 10.20870/productions-animales.2024.37.1.7673 . hal-04578877

**HAL Id: hal-04578877**

**<https://hal.inrae.fr/hal-04578877>**

Submitted on 17 May 2024

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

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



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

# La mobilité des troupeaux dans le sud de la France : hier, aujourd'hui et demain

Agathe MALZAC<sup>1,2</sup>, Magali JOUVEN<sup>2</sup>, Patrick FABRE<sup>3</sup>

<sup>1</sup>AgroParisTech, 22 place de l'Agronomie, 92120, Palaiseau, France

<sup>2</sup>CIRAD, INRAE, Institut Agro Montpellier, SELMET, 34000, Montpellier, France

<sup>3</sup>Maison de la Transhumance, domaine du Merle, Route d'Arles, 13330, Salon de Provence, France

Courriel : magali.jouven@supagro.fr

■ La mobilité des troupeaux est une pratique ancestrale, bien présente aujourd'hui encore dans le sud de la France. Pourquoi déplacer des troupeaux, parfois sur de grandes distances ? Quelles formes de mobilité trouve-t-on aujourd'hui, et qu'est-ce qui les justifie ? Si la mobilité était une solution technique pertinente pour engager les transitions agroécologique et climatique, quelles entraves faudrait-il lever pour qu'elle perdure voire se développe ?

## Introduction

Depuis une trentaine d'années, l'élevage européen est associé à des préoccupations sociétales d'ordre écologique (pollutions associées aux fortes densités animales), économique (rentabilité fragile de systèmes d'élevage associés à des coûts de production élevés) et social (attentes vis-à-vis du bien-être animal et de la santé humaine) (European Commission, 2020). Les formes d'élevage d'herbivores les plus productives, basées sur des cultures fourragères et l'utilisation de grains pour l'alimentation animale, sont pointées du doigt comme étant non durables du fait de la consommation importante de terres cultivables, d'eau d'irrigation et de carburants pour la mécanisation (Mottet *et al.*, 2017). La réduction de la part des produits animaux dans l'alimentation humaine est ainsi identifiée comme une nécessité pour réduire les émissions de gaz à

effet de serre et « sauver la planète » (de Coninck *et al.*, 2018). En complément, la valorisation des sous-produits agricoles et agro-industriels et l'utilisation accrue de surfaces de végétation spontanée *via* le pâturage sont deux voies d'évolution des systèmes d'alimentation prônées par l'agroécologie pour augmenter les services rendus par l'élevage tout en limitant ses impacts négatifs et la concurrence avec l'alimentation humaine (Thomas *et al.*, 2014).

Certaines formes d'élevage se prêtent d'emblée à ces pratiques « vertueuses » : le pastoralisme est un mode d'élevage basé sur le pâturage de végétations spontanées dans des milieux non cultivables (les parcours<sup>\*1</sup>) et qui peut concerner toutes les espèces d'herbivores domestiques (ovins, bovins, caprins, équins). Les parcours, caractérisés par une végétation spontanée diversifiée et peu productive en herbe, sont extrêmement variés, allant

des forêts pâturées aux landes et garrigues, et aux pâturages d'altitude. Le pastoralisme est un mode d'élevage extensif : de vastes surfaces sont nécessaires à l'alimentation des troupeaux qui, pour se nourrir, doivent parcourir de grandes distances, dans des conditions environnementales plus ou moins contraignantes leur demandant de constantes adaptations physiologiques et comportementales (Jouven *et al.*, 2010). Par conséquent, les niveaux de production par hectare et par animal sont faibles par rapport à d'autres formes d'élevage (Aubron *et al.*, 2019). En régions périméditerranéennes, où l'on retrouve des mosaïques paysagères associant zones cultivées, bois et parcours, les élevages sont souvent agro-sylvo-pastoraux, c'est-à-dire qu'ils pâturent ces différents types de surfaces à différents moments de l'année (Nozières-Petit *et al.*, 2021). Par simplicité, dans la suite de l'article on utilisera le terme d'« élevage pastoral » de

1 Les mots suivis d'un astérisque à leur première occurrence dans le texte sont définis dans le glossaire.

manière inclusive pour désigner les différentes formes d'élevage à composante pastorale, c'est-à-dire utilisant les parcours pour nourrir tout ou partie du troupeau, au moins quelques mois dans l'année. Le caractère extensif de l'élevage pastoral, associé à de faibles coûts de production, à la valorisation de surfaces non cultivables et à la fourniture de services variés à l'agriculture (fumure, désherbage) et aux territoires (entretien des milieux ouverts, préservation de la biodiversité, dynamisme socio-économique en montagne...) en fait un modèle d'élevage pertinent pour la transition agroécologique (Jouven, 2016).

Une des caractéristiques identitaires du pastoralisme est la mobilité des troupeaux (Unesco, 2020). Bien que la mobilité soit une caractéristique intrinsèque des grands herbivores (en conditions naturelles ils se déplacent quotidiennement sur plusieurs kilomètres pour s'alimenter), quand on parle de mobilité des troupeaux domestiques c'est la notion de transhumance, c'est-à-dire de mobilité de longue distance organisée par l'homme, qui prédomine. Il existe toutefois des mobilités de plus courte distance, impulsées par la conduite de l'alimentation au pâturage, qui suivent en partie les mêmes logiques. La mobilité permet de maintenir le troupeau au pâturage parfois toute l'année, en utilisant des milieux « difficiles » aux périodes les plus favorables. C'est également la mobilité qui organise les interactions entre agriculture et élevage *via* le pâturage et permet de concilier plusieurs activités dans un même espace, sans que celles-ci ne se concurrencent (Napoleone *et al.*, 2021). À l'échelle d'un territoire, la mobilité des troupeaux représente ainsi une solution pour augmenter la diversité des biens et services produits localement. Avec le temps, l'urbanisation croissante et la transformation des paysages ont modifié, progressivement, les conditions de la mobilité des troupeaux (Brisebarre *et al.*, 2018).

À l'heure où la transhumance est inscrite au patrimoine culturel immatériel de l'humanité (Unesco, 2023) et à l'approche de l'année internationale des parcours et des pasteurs de 2026

([www.iyrp.info](http://www.iyrp.info)), cet article présente la mobilité en élevage pastoral, et identifie les motivations et freins à leur mise en œuvre. Pour documenter la mobilité, nous nous sommes appuyés sur une analyse bibliographique, en nous concentrant sur les dimensions techniques et organisationnelles de la pratique. Peu de publications scientifiques traitent de ces dimensions, c'est pourquoi les sources sont variées et nous avons intégré en guise d'illustrations quelques données récentes d'enquêtes menées dans le cadre d'un stage de fin d'études. Si le pastoralisme est une pratique qui touche potentiellement tous les territoires et toutes les espèces, il reste cependant mieux documenté pour les zones méditerranéennes et de montagne. Cet article se concentrera donc sur les pratiques de mobilité dans le sud de la France (Pyrénées, sud du Massif central, Alpes, régions périméditerranéennes – correspondant aux terrains d'étude des auteurs), essentiellement pour les troupeaux ovins et bovins, pour lesquels plus de données étaient disponibles.

Après une brève perspective historique, les pratiques de mobilité actuelles sont caractérisées. Ensuite, les apports de la mobilité pour les élevages et les freins à lever pour assurer la permanence de cette pratique sont exposés. En conclusion, nous proposons une réflexion sur l'avenir de la mobilité en France.

## 1. Perspective historique sur la mobilité des troupeaux

### ■ 1.1. Aux origines de la mobilité des troupeaux

La pratique de la transhumance est probablement née dans l'espace de la Méditerranée orientale il y a quelques dix millénaires, aux confins de l'Irak, de l'Iran, de la Syrie et de la Palestine, où des populations se sédentarisent et naît le projet de nourrir des herbivores pour subvenir aux besoins du groupe social. Face à l'extension de l'espace cultivé qui suscite conflits et crises, deux solutions se présentent (Duclos, 2018) : *i*) rompre avec la sédentarité

pour aller rechercher l'herbe dans des espaces inoccupés, choix que font des populations nomades comme les pasteurs du Maghreb ou les bédouins du Moyen-Orient ; *ii*) abolir la concurrence en mettant l'agriculture et l'élevage en situation de complémentarité, choix qui va prévaloir dans les montagnes de la Méditerranée occidentale, avec la transhumance que le grand historien de la Méditerranée Fernand Braudel qualifie de « forme assagie du nomadisme » (Braudel, 1978).

La présence d'un élevage pastoral dans le sud de la France est attestée depuis la fin du Néolithique. De petits troupeaux mobiles composés majoritairement d'ovins, plus faciles à conduire que d'autres espèces (bovins, porcins, caprins) en l'absence de clôtures, valorisaient alors la diversité de la mosaïque agro-sylvo-pastorale. Jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, ces troupeaux (qui ont évolué en taille et en composition au fil du temps) ont eu pour principale fonction d'assurer le renouvellement de la fertilité des cultures par les transferts de fertilité entre les zones de parcours (*sal-tus*) et les zones cultivées (*ager*) (Aubron *et al.*, 2011 ; Brunschwig *et al.*, 2020). Les mobilités régulières et de longue distance (transhumances) se sont mises en place progressivement, par nécessité, et selon des modalités propres à chaque territoire.

### ■ 1.2. Développement de la transhumance au fil des siècles

La pratique de la transhumance implique l'utilisation, dans un même cycle annuel, d'espaces présentant des conditions climatiques contrastées, par l'organisation d'un mouvement pendulaire des troupeaux. Elle procède d'une même économie qui, sur des territoires différents de plaines et de montagnes, permet de concilier le développement des cultures et celui de l'élevage. L'historien du Moyen Âge, Duby (1962), y voit une « admirable construction humaine » et Braudel (1978), un « ancien processus, vieux comme le monde ». Dans le sud de la France (Drôme, Isère), l'étude des grottes bergeries d'altitude occupées l'été il y a quelque 5 000 ans, atteste que des

mouvements saisonniers de troupeaux entre la plaine et la montagne, sur plusieurs dizaines de kilomètres et plusieurs centaines de mètres de dénivelé, existaient déjà au Néolithique (Brochier & Beeching, 2006). Au Moyen Âge, ce sont les archives monastiques qui portent les traces de mouvements saisonniers de troupeaux : chartreux dans les Alpes, cisterciens dans les Alpes et le Languedoc, hospitaliers en Camargue font déplacer leurs troupeaux sur 30 à 100 km, l'hiver vers les plaines et l'été vers des zones d'altitude (Falque-Vert, 2006 ; Brisebarre, 2007).

Au XIII<sup>e</sup> siècle les archives provençales signalent, venant des Alpes, de grandes transhumances (Duclos, 2018). Leurs conducteurs y sont priés d'emprunter « les anciennes drailles\* », ce qui laisse penser que la pratique est déjà bien installée. Elle consiste à conduire au début de l'hiver, dès que la neige et le froid empêchent le pâturage, de grands troupeaux vers la plaine pour y pâturer. Si les montagnards qui n'ont que quelques dizaines de brebis et de chèvres les gardent en bergerie jusqu'au printemps, il ne peut en être de même pour les grands troupeaux des seigneurs ou des ecclésiastiques : les provisions de foin et la taille des bergeries n'y suffiraient pas. Aussi, pas d'autre solution pour eux que de les envoyer plus bas, sous un climat plus clément où l'herbe reste verte. Les géographes qualifieront « d'inverse », cette transhumance qui va l'hiver, de la montagne à la plaine, et de « normale » celle qui va l'été, de la plaine à la montagne, vers des pâturages d'altitude appelés « alpages\* » ou plus généralement « estives\* ». Grâce à la transhumance hivernale, les établissements religieux accroissent leur cheptel et peuvent en vivre (Duclos, 2018).

Tout comme chez nos voisins italiens et espagnols, c'est au XIV<sup>e</sup> siècle surtout que la pratique de la transhumance « normale » se généralise des plaines d'Aquitaine et de Gascogne vers les Pyrénées, du Languedoc vers les Causses et les Cévennes et de la Provence aux Alpes (Duclos, 2018). Du XIV<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle, tous les grands troupeaux ovins du sud de la France, de l'Aquitaine à la Provence, sont conduits

à pied, l'été, en transhumance dans les montagnes. Au XIV<sup>e</sup> siècle, dans la basse vallée du Rhône, les propriétaires de ces troupeaux, sont appelés capitalistes à cause des têtes (*caput* en latin) de bétail qu'ils possèdent.

Ainsi, au fil des siècles et des millénaires, la mobilité des troupeaux a perduré et s'est structurée pour permettre à l'élevage de prospérer dans des zones où les conditions n'étaient pas favorables toute l'année. Cette structuration impliquait déjà une dimension collective mobilisant différents types d'acteurs et nécessitant des aménagements dans les paysages pour permettre le passage des troupeaux.

### ■ 1.3. Évolution de la transhumance au XX<sup>e</sup> siècle

Après la Seconde Guerre mondiale, les transformations des systèmes et paysages agricoles s'accroissent, et la pratique de la mobilité doit s'adapter. Dans les années 1960, les éleveurs ovins de la Basse Provence cessent de transhumier à pied (Fabre, 1997). En effet, circuler sur la route est devenu très difficile et les accidents sont fréquents. L'utilisation des chemins de fer est possible depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, mais le transport est long et onéreux, les gares souvent éloignées et les pertes non négligeables. La bétailière aménagée pour transporter jusqu'à 400 ovins par véhicule sur plusieurs étages, en chargeant le troupeau à la bergerie et le déchargeant quelques heures plus tard au plus proche de l'alpage, va progressivement l'emporter. Cette transition est accélérée par l'augmentation de la taille des troupeaux favorisée dans les années 1980 par la mise en œuvre des aides à l'élevage établies sur la base du cheptel déclaré. Des compagnies spécialisées dans le transport d'animaux vivants voient le jour, en satisfaisant aux conditions d'hygiène (nettoyage et désinfection réguliers des camions) et en développant les compétences nécessaires à la gestion du bien-être des animaux durant le transport. En permettant d'aller plus loin, le transport en camion a donné accès à des alpages plus lointains. C'est aujourd'hui par la route que la grande

majorité des 607 000 ovins (Maison de la Transhumance et Cerpam, 2022) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur vont et viennent de leur alpage. Cette réalité est pourtant difficilement admise par le grand public pour qui la transhumance se faisait à pied et considère qu'elle a donc disparu ; en réalité, le transport en bétailière l'a facilitée (Duclos *et al.*, 2016). En Languedoc en revanche, le XIX<sup>e</sup> siècle marque le déclin des troupeaux ovins en faveur de la viticulture qui, avec l'avènement des engrais chimiques, peut se passer des troupeaux. Quelques élevages ovins subsistent ; les plus petits poursuivent les transhumances à pied vers les Cévennes, alors que les plus gros pratiquant la grande transhumance vers les Alpes se tournent vers le transport motorisé (Brisebarre, 2007).

En 1972, la loi pastorale\* française est adoptée, avec pour objectifs de moderniser les activités pastorales et de les inscrire dans les économies montagnardes alors en pleine évolution (Charbonnier, 2012). En montagne, s'organiser collectivement était une vieille habitude : les chefs de famille des villages de montagne mettaient leurs bêtes en commun l'été et recrutaient un berger pour les garder sur l'alpage communal. Parfois, c'était au transhumant qui louait cet alpage qu'ils confiaient leurs troupeaux. Ainsi libérés de leurs animaux, ils disposaient du temps nécessaire pour accomplir les nombreuses tâches de cette période critique de l'année. Les outils de la loi pastorale ont permis de maintenir une dimension collective du pastoralisme malgré le recul de certaines pratiques traditionnelles et l'émiettement de la propriété foncière au gré des successions (Duclos *et al.*, 2016) : les groupements pastoraux\* d'éleveurs (GP) ont formalisé un cadre pour les collaborations entre utilisateurs d'un même espace pastoral et facilité la mise en commun des moyens (en vue de réaliser des aménagements pastoraux, ou d'employer un berger salarié) alors que les associations foncières pastorales\* (AFP) de propriétaires de pâturages ont permis de rassembler un foncier morcelé et de créer des unités pastorales suffisamment vastes pour accueillir des troupeaux de grande

taille, rassemblant parfois des bêtes de plusieurs fermes.

La mise en commun des moyens au sein des GP et de leurs fédérations (par ex. ESTIVALP pour les Alpes de Haute-Provence et ALPAGE pour les Hautes-Alpes) et la possibilité de toucher des aides pour ces collectifs, ont permis l'aménagement des estives pour améliorer les conditions de séjour et de travail des bergers et vachers. Aujourd'hui, les cabanes doivent répondre idéalement aux standards des besoins contemporains, d'autant que les bergers estivent plus fréquemment en famille : alimentation en eau potable, espace toilette et sanitaire, poêle pour se chauffer, source d'énergie (souvent solaire) pour s'éclairer, conserver les aliments et recharger l'indispensable téléphone portable. Des pistes d'accès sont également ouvertes ou améliorées. Un travail d'équipement en points d'abreuvement est parfois nécessaire : captage et conduite de l'eau vers des abreuvoirs, impluvium ou citerne pastorale alimentés par gravité. Des équipements plus ou moins mobiles, tels que des parcs de tri et de contention des animaux, mais également des parcs de pâturage (très utilisés pour les bovins), sont installés. Lorsque les cabanes d'estive ne sont pas accessibles par voie carrossable, la montée en alpage des différents produits nécessaires à la vie du troupeau et du berger peut se faire au travers d'opérations groupées d'hélicoptage (Jouven, 2016). Les services

pastoraux, dont la nature et l'organisation diffèrent selon les régions et départements, jouent un rôle essentiel dans l'accompagnement du pastoralisme ; d'autres acteurs interviennent, comme les chargés de mission « pastoralisme » au sein des espaces naturels protégés.

Ainsi, au XXI<sup>e</sup> siècle la mobilité de grande distance perdure, souvent (mais non exclusivement) grâce à des démarches collectives encadrées par les outils juridiques de la loi pastorale, et mobilise des moyens techniques et technologiques modernes permettant aux troupeaux et aux hommes qui les accompagnent d'évoluer dans des conditions aussi confortables que possible.

## 2. Les pratiques de mobilité des troupeaux aujourd'hui

### ■ 2.1. Mobilité « horizontale » et mobilité « verticale »

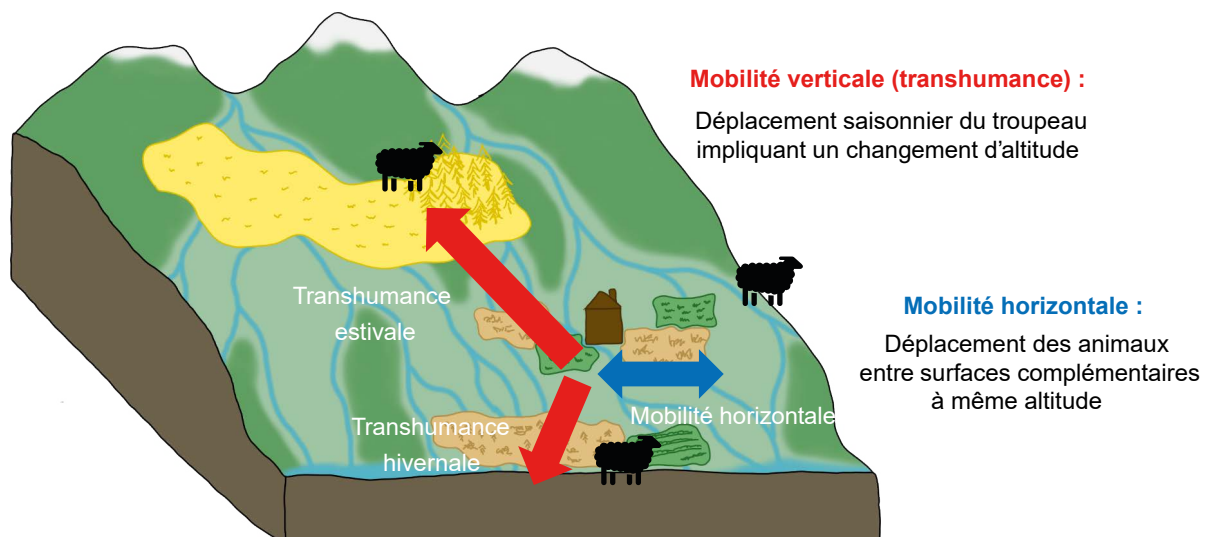
Nous proposons de distinguer deux formes de mobilité (figure 1) : i) la mobilité « horizontale », systématiquement pratiquée par l'élevage pastoral, où les animaux restent à une même altitude et valorisent des milieux complémentaires (en termes de sol, végétation, exposition, usages autres) ; ii) la mobilité « verticale », également connue sous le nom de transhumance, où les animaux

changent d'étage altitudinal pour trouver une ressource aux saisons de végétation décalées.

Ces deux formes de mobilité partagent globalement les mêmes logiques, mais dans le sud de la France la transhumance est en général réalisée sur de plus longues distances, structure en profondeur les systèmes de production, renvoie à des organisations collectives, et est mieux documentée. Par exemple, dans les systèmes ovins viande de la plaine de la Crau, les troupeaux montent en alpage pour permettre la récolte des prés de Crau et la production de foin AOP qui sera en grande majorité vendu ; la reproduction est effectuée à contre-saison pour que les mises bas se déroulent à la descente de l'estive et que les brebis puissent pâturer les repousses des prés de Crau avec leurs agneaux durant la phase de lactation.

La mobilité « horizontale », elle, est pratiquée de manière individuelle, par nécessité de trouver des zones à pâturer au fil de l'année. Ce besoin est particulièrement marqué chez les éleveurs sans terre du sud-est de la France dits « herbassiers\* », qui ne possèdent pas de siège d'exploitation fixe et se déplacent en permanence de pâturage en pâturage au gré des accords qu'ils obtiennent (le plus souvent oralement) auprès des propriétaires fonciers. La mobilité associée au pâturage est très saisonnée, l'éleveur herbassier

Figure 1. Formes de mobilité actuellement documentées dans le sud de la France.



louant les places d'herbage à la saison et selon les besoins des propriétaires ou gestionnaires des espaces. Les rares contrats qu'ils possèdent sont des conventions pluriannuelles de pâturage\* (CCP) contractualisées, le plus souvent, avec des gestionnaires d'espaces naturels ou des collectivités territoriales (Duclos *et al.*, 2016 ; Vionnet, 2020). Ces dernières années, la demande croissante pour des services d'écopâturage (Eychenne *et al.*, 2020) a encouragé cette mobilité horizontale, car elle procure aux éleveurs non seulement une ressource pâturable mais aussi, souvent, une rémunération complémentaire. Globalement, la mobilité horizontale est plus opportuniste et nettement moins bien documentée que la mobilité verticale.

La carte présentée à la **figure 2** montre les principales transhumances dans le sud de la France. Dans les Pyrénées, de courtes distances (environ 10 km) sont couvertes à pied par les éleveurs bovins et ovins, pour rejoindre les estives de leur commune ; d'autres éleveurs du département parcourent plusieurs dizaines de kilomètres en camion dans le cadre d'une transhumance estivale. Dans les Alpes du Sud, les éleveurs ovins migrent en hiver vers les vignes, les zones défense de la forêt contre les

incendies\* (DFCI) et les prés de Crau. De longues distances (100 à 500 km) sont parcourues en été par les grands troupeaux ovins de Provence, qui quittent en camion les espaces méditerranéens pour rejoindre les estives des Alpes du Sud et du Nord. En hiver, certaines exploitations laitières des Alpes du Nord peuvent déplacer leurs génisses en camion jusqu'en Provence pour pâturer des zones DFCI. De manière générale, les déplacements de courte et moyenne distances concernent les élevages déjà situés en montagne et les déplacements de longue distance relient les régions périméditerranéennes et les massifs montagneux, en particulier les Alpes.

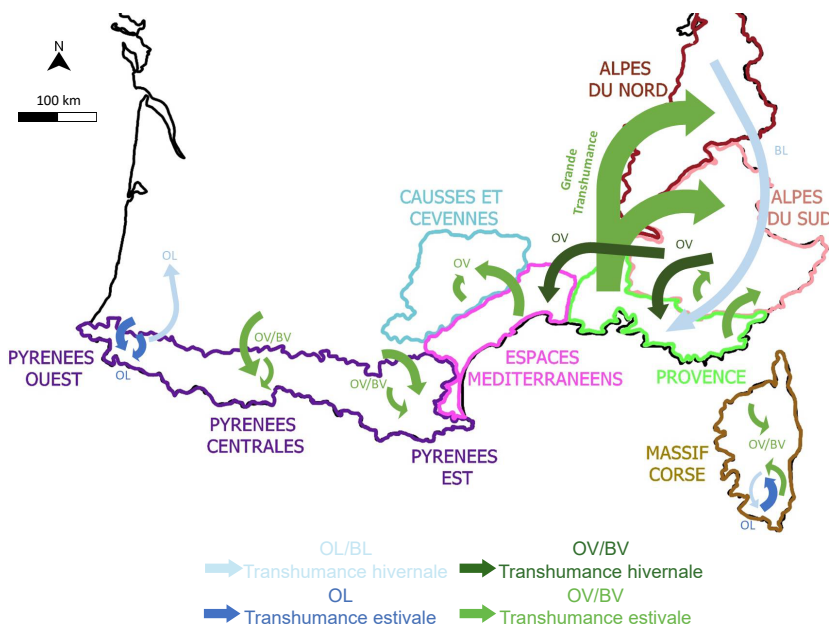
Malgré l'existence de déclarations et enregistrements des mouvements de troupeaux, la quantification des flux d'animaux réalisant ces transhumances est difficile, du fait de différences dans les modalités et les supports d'enregistrements, selon les départements, mais aussi selon l'espèce animale concernée et la dimension individuelle ou collective de la transhumance. Récemment, une estimation des flux de transhumance ovine en région PACA a pu être réalisée sur la base des données des groupements de défense sanitaire (GDS) et de la DRAAF ;

transhumances estivales ovines vers les départements alpins concerneraient près de 607 000 têtes, et les transhumances hivernales ovines vers la région PACA et les départements limitrophes plus de 92 000 têtes (Maison de la Transhumance et Cerpam, 2022). En région Occitanie, sur la base des déclarations PAC de 2018, le pastoralisme collectif (toutes espèces animales) a pu être documenté ; il concernerait plus de 3 000 exploitations, en particulier dans le massif des Pyrénées, pour plus de 31 000 UGB temps plein (soit l'équivalent de 600 000 brebis pâturant 4 mois en estive) (Ageste Occitanie, 2022). Ces chiffres sont à manipuler avec précaution, car ils ne représentent pas la diversité des mobilités (espèces animales, dimension individuelle/collective, temps de présence loin du siège de l'exploitation...). Cependant, ils permettent de confirmer que la transhumance reste, au XXI<sup>e</sup> siècle, une pratique courante et structurante pour l'élevage pastoral dans le sud de la France.

## ■ 2.2. Tirer parti de la complémentarité des milieux

La mobilité a pour objectif d'aller chercher les ressources pastorales\* là où elles sont disponibles en quantité et en qualité adaptée aux besoins du troupeau. C'est un moyen d'alimenter le troupeau au pâturage toute l'année (ou presque) et, dans un milieu donné, de créer et gérer des stocks d'herbe sur pied. Elle permet ainsi de valoriser des milieux perçus souvent comme « contraignants » car comportant une ressource très saisonnée et difficile à quantifier, en comparaison de l'herbe verte dense et homogène des prairies de plaine sous climat océanique. Ainsi, l'élevage pastoral dans le sud de la France valorise une grande diversité de milieux pour l'alimentation des troupeaux (Cerpam, 1996 ; Dodier *et al.*, 2023) : végétations spontanées sur parcours ouverts (pelouses), embroussaillés (landes) ou boisés (bois), à différents étages altitudinaux (de 0 à 3 000 m), zones humides (marais, tourbières, prés salés), couverts sous cultures pérennes (vignes, vergers), résidus de cultures (chaumes de céréales), repousses de cultures ou de prairies de fauche (prés

**Figure 2. Carte des transhumances estivales et hivernales dans le sud de la France** (Source : Malzac (2021) d'après Unesco (2020) et cas-types Inosys (2012, 2018, 2019a, 2019b)).



de Crau). La disponibilité des ressources pastorales varie fortement selon le contexte (Guérin & Gautier, 2004), et en particulier selon trois critères (Etienne *et al.*, 2021) : *i*) la pousse de l'herbe et des ligneux, déterminée par les conditions pédoclimatiques ; *ii*) la conduite du pâturage (consommation de tout ou partie de l'herbe en période de pousse, ou bien réalisation de report sur pied\* pour disposer d'une ressource à contre-saison) ainsi que les coupes ou débroussaillages sur les ligneux (favorisant l'accès horizontal et vertical aux feuillages) ; *iii*) les autres usages des surfaces, qui peuvent être incompatibles avec la présence de troupeaux, malgré l'existence d'une ressource pastorale intéressante. Le **tableau 1** donne un aperçu de la diversité et de la répartition saisonnière des ressources pastorales dans quelques milieux-type.

La mobilité « horizontale » s'organise le plus souvent selon un circuit de pâturage annuel visant à mettre en cohérence les ressources pastorales disponibles avec les besoins du troupeau. Typiquement, les milieux ouverts de pelouse sont pâturés en début de printemps, puis les troupeaux sont amenés sur des milieux moins séchants, plus embroussaillés voire boisés ; à l'automne, les troupeaux pourront consommer la repousse automnale dans les milieux ouverts et/ou pâturer du report sur pied dans des espaces non pâturés précédemment (Peglion, 2017). Les bois pouvant offrir des fruits (glands, châtaignes) sont valorisés en

fin d'automne, pour la reprise d'état des bêtes, voire l'engraissement avant abattage. Les espaces cultivés sont en général valorisés en automne et hiver, après les récoltes. Selon les cas, le troupeau peut être conduit ensemble ou réparti en lots correspondant à des besoins (alimentaires, surveillance, soins) différents. La diversité ainsi créée au sein du troupeau est alors un moyen de valoriser la diversité des ressources présentes à un moment donné (Magne *et al.*, 2019). Par exemple, la séparation du troupeau en un lot de mères allaitantes et un lot de femelles à l'entretien (non gestantes, non allaitantes) permet d'assurer les performances zootechniques en allouant les meilleures ressources aux animaux à forts besoins (mères allaitantes) tout en utilisant des animaux à faibles besoins (femelles vides) pour gérer les stocks sur pied et valoriser les ressources de moindre qualité.

Lorsque les ressources à pâturer sont insuffisantes ou inaccessibles à un étage altitudinal donné, la mobilité « verticale » ou transhumance permet de maintenir les animaux au pâturage durant les saisons défavorables (été en Méditerranée, hiver en montagne), en les amenant dans des environnements plus accueillants. Les troupeaux sont montés en altitude en été, évitant ainsi les grosses chaleurs et trouvant une herbe encore verte et abondante ; l'hiver, les troupeaux descendent à proximité du littoral méditerranéen, échappant ainsi à la neige, et trouvant une ressource pâturable en quantité et

qualité satisfaisantes. La transhumance est associée à une logistique importante (Jouven, 2016 ; Unesco, 2020) : le déplacement du troupeau nécessite une organisation précise et l'éloignement du siège d'exploitation durant plusieurs mois, une délocalisation du matériel nécessaire pour la gestion et les soins au troupeau, ainsi qu'un déplacement temporaire du lieu de vie de l'éleveur ou du berger salarié s'occupant du troupeau. La mobilité « verticale » peut concerner tout ou partie du troupeau. En effet, si les élevages ovins ou bovins allaitants déplacent généralement tout le troupeau, les nombreux élevages laitiers qui ne peuvent ou ne souhaitent pas délocaliser la traite (ce qui imposerait une salle de traite mobile ou la traite manuelle) choisissent parfois de ne faire transhumer que les animaux taris et/ou les jeunes femelles de renouvellement (Aubron & Nozières-Petit, 2018). À l'inverse, certains ne font transhumer que les vaches laitières lorsque cela permet d'obtenir un label de qualité (par ex. le beaufort « chalet d'alpage » produit à une altitude supérieure à 1 500 m de juin à octobre).

### ■ 2.3. Composer avec le cadre administratif et juridique

En élevage pastoral, il est rare que l'ensemble des surfaces soient détenues (en propriété ou en location) par l'éleveur ; l'accès au foncier pastoral se fait ainsi par négociation avec des propriétaires privés, élus, collectivités

**Tableau 1.** Principales ressources pastorales disponibles, par saison, pour différents milieux pâturés (tableau élaboré par les auteurs à partir des référentiels pastoraux existants).

Milieu/Saison	Printemps	Été	Automne	Hiver
Pelouse d'altitude	(non utilisable)	Herbe verte	(non utilisable)	(non utilisable)
Bois clair (chênes, châtaigniers)	Herbe +/- verte <sup>1</sup>	Herbe verte et feuillages jeunes	Herbe +/- sèche <sup>1</sup> feuillages, fruits	Herbe sénescence <sup>1</sup>
Lande (avec ligneux consommables)	Herbe verte (peu), et pousses/fleurs	Herbe +/- verte et feuillages jeunes	Herbe +/- sèche <sup>1</sup> et feuillages	
Pelouse	Herbe verte	Herbe +/- sèche <sup>1</sup>	Herbe +/- verte <sup>1</sup>	
Vigne/verger	(non utilisable)			Herbe +/- verte

Les cases grisées correspondent aux saisons d'utilisation les plus favorables, par milieu-type.

<sup>1</sup> La présence d'herbe et sa qualité dépendent à la fois de l'altitude, des conditions climatiques de l'année et des utilisations réalisées aux saisons précédentes.

territoriales, gestionnaires d'espaces naturels, autres agriculteurs ou encore sociétés de production d'énergie renouvelables. L'éleveur pratiquant la mobilité n'est considéré que comme un usager de l'espace (Roince *et al.*, 2020). Les conventions pluriannuelles de pâturage permettent de contractualiser un usage pastoral sur plusieurs années consécutives (Charbonnier, 2012). Selon la tenure foncière et la sensibilité du propriétaire ou gestionnaire foncier, l'éleveur a une marge de négociation plus ou moins étroite quant aux droits, périodes, conditions d'accès et éventuels aménagements inscrits dans la convention. Ainsi, les conditions du contrat peuvent être plus ou moins favorables et plus ou moins compatibles avec les nécessaires ajustements annuels de la conduite du pâturage en réponse (entre autres) aux variations climatiques. De plus, lorsqu'un éleveur détient en parallèle plusieurs CPP, il est fréquent que les termes diffèrent d'une convention à l'autre, rendant leur mise en œuvre compliquée. Malgré l'existence des CPP, l'accès à des surfaces pastorales tient souvent de l'accord oral, ce qui crée une insécurité et impose des négociations et réajustements constants, alors même que l'accès au foncier est un élément déterminant de la viabilité économique des élevages.

L'élevage pastoral, comme la grande majorité des activités agricoles en Europe, est dépendant des subventions de la politique agricole commune (PAC), mais « rentrer dans le cadre » est parfois difficile. Lorsque la mobilité implique d'amener tout ou partie du troupeau sur des surfaces considérées comme en dehors de l'exploitation (estive collective, pâtures ou cultures pérennes d'autres exploitations agricoles), le chargement calculé dans le cadre des déclarations PAC est réduit ; certains élevages pastoraux doivent ainsi jongler avec les surfaces déclarées, pour rester au-dessus du chargement minimum consenti et pouvoir toucher les aides de la PAC (en particulier l'indemnité compensatoire de handicaps naturels (ICHN) ; Aubron *et al.*, 2019). Pour que l'éleveur puisse les déclarer et toucher des aides, l'accès aux surfaces pâturées doit faire l'objet d'une convention de

pâturage et les surfaces ne doivent pas être déclarées pour d'autres usages agricoles (cultures, cultures pérennes). Dans le cas d'une pratique collective de la mobilité, la déclaration est réalisée par le groupement pastoral et dépend de la durée d'utilisation de l'espace, du nombre de bêtes engagées et des arrivées ou départs de membres. De façon à sécuriser les droits à paiement de base (DPB = aides PAC associées aux surfaces) octroyés aux membres, certains GP sont amenés à refuser les nouveaux membres et à imposer des dates de transhumance fixes, sans tenir compte des conditions météo (Aubron *et al.*, 2019). Ainsi, la pratique de la mobilité complique les déclarations PAC et réciproquement la configuration actuelle de la PAC n'encourage pas tous les types de mobilité ni le multi-usage des espaces.

Les complications administratives de la mobilité ne s'arrêtent pas aux déclarations PAC. Les mobilités de longue distance, individuelles comme collectives, sont considérées comme des déplacements d'animaux, et sont soumises à des règles et démarches spécifiques (code rural, articles R.214-49 à 62). Les éleveurs doivent déclarer leurs déplacements à l'avance aux services sanitaires, qui vérifient que le troupeau répond aux exigences sanitaires avant de valider la déclaration. Quel que soit le département, pour pouvoir transhumer, chaque animal doit être en bonne santé, identifié individuellement conformément à la réglementation en vigueur et provenir d'un cheptel en règle vis-à-vis de toutes les prophylaxies obligatoires au moment du départ en transhumance. Le mélange d'animaux, en cas de pratique collective de la mobilité, nécessite le respect de règles sanitaires différentes selon les régions et départements, ainsi que les espèces animales concernées. Si le déplacement des animaux a lieu en camion, des documents supplémentaires sont requis. Au-delà de 65 km parcourus, le chauffeur doit avoir suivi une formation spécifique et la compagnie de transport doit être agréée et les véhicules conformes. Ces règles sont allégées lorsque l'éleveur utilise son propre véhicule pour la transhumance, ce qui limite les démarches pour les petits

troupeaux parcourant de courtes distances. Ainsi les mobilités, en particulier lorsqu'elles se déroulent sur de longues distances, nécessitent une préparation minutieuse et le travail coordonné d'acteurs spécialement formés pour assurer le bien-être, la santé et la traçabilité des troupeaux.

## ■ 2.4. Gérer les conflits d'usage

Dans le cadre de la mobilité, les éleveurs ont souvent à composer avec le multi-usage des espaces. Ce multi-usage peut restreindre voire conditionner l'accès à certaines surfaces ; par exemple, les troupeaux ne sont admis dans les vignes qu'en automne-hiver pour éviter toute consommation des feuillages et fruits des vignes et arbres ; ils peuvent être exclus de zones d'intérêt écologique sur des périodes clés pour la reproduction d'espèces protégées ; ils risquent des dommages en cas de présence concomitante avec des chasseurs. Ainsi, il est nécessaire pour les éleveurs d'entretenir le dialogue avec les autres usagers (agriculteurs, associations naturalistes, sociétés de chasse), de façon à négocier des modalités de cohabitation pacifique et à organiser le pâturage en tenant compte de ces autres usages. Selon la sensibilité et l'habileté des différents acteurs impliqués, ces relations peuvent être fluides ou donner lieu à des conflits d'usage (Association Française de Pastoralisme, 2023).

Les conflits ne sont pas rares dans des espaces soumis à une fréquentation importante par un public citoyen, dans le cadre d'activités de sports et loisirs de plein air : le comportement inadapté de ces touristes (traversée de troupeaux, divagation de chiens de compagnie) conduit à des mouvements de panique du troupeau pouvant aboutir à des blessures et pertes d'animaux (Candy *et al.*, 2019). Dans les zones soumises à la prédation, les chiens de protection perçoivent ces comportements comme des agressions vers le troupeau et sont susceptibles d'attaquer les promeneurs, sportifs et chiens de compagnie. Partager l'espace avec des touristes est particulièrement compliqué car leur population ne cesse de se renouveler



au fil du temps, imposant ainsi un travail d'information et prévention permanent, qui dépasse souvent les compétences et moyens des éleveurs et bergers.

### 3. Les motivations et apports de la mobilité dans les élevages

#### ■ 3.1. Une diversification des ressources pastorales, source de résilience

La mobilité permet d'accéder à des ressources qui ne sont disponibles qu'à certaines périodes de l'année et donc qui ne pourraient pas être valorisées dans le cadre d'un élevage sédentaire. Les troupeaux peuvent ainsi valoriser une ressource très saisonnière dans les estives de montagne, ou encore l'herbe poussant au pied des cultures pérennes (Napoleone *et al.*, 2021). Dans le cadre de l'intégration agriculture-élevage, la présence du troupeau est souhaitée et peut être encouragée *via* la mobilité. Les troupeaux sont également mobilisés pour leur capacité à conserver les milieux ouverts et ainsi à lutter contre l'embroussaillage (pare-feu, parcs photovoltaïques...), de manière plus naturelle et moins onéreuse que le recours à des interventions mécaniques ou chimiques. On parle parfois d'écopâturage ou d'écopastoralisme (Eychenne *et al.*, 2020). Dans ce cas, les ressources sont mises à disposition à titre gratuit ou donnent lieu à un paiement pour services rendus. C'est le cas en particulier des zones DFCI dont l'entretien par le pâturage peut permettre de contractualiser des mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC\*) (Thavaud, 2006), mais aussi des parcs photovoltaïques et de certains espaces urbains ou péri-urbains.

La souplesse apportée par la mobilité sécurise également l'alimentation au pâturage dans un contexte de changement climatique et de multiplication des aléas. En effet, la mobilité donne accès à de vastes surfaces réparties dans des milieux variés, qui n'offrent pas les mêmes ressources pastorales et ne subissent pas les mêmes contraintes et aléas. Disposer de surfaces très diverses sécurise efficacement l'alimentation des animaux au

pâturage et ne pourrait se faire sans le recours à la mobilité (Jouven *et al.*, 2019). La valorisation de cette diversité, dans un contexte climatique incertain, fait appel à des savoirs et savoir-faire spécifiques (Jouven, 2016) qu'il est important de faire exprimer et formaliser, de façon à pouvoir les transmettre dans des écoles de bergers ou *via* des échanges entre pairs.

#### ■ 3.2. Un bilan économique favorable, une charge de travail modulable

Quelle que soit sa forme, la pratique de la mobilité diminue la charge financière de l'exploitation. Dans le cas particulier où les troupeaux sont gardés par un berger salarié en estive, l'emploi de cette main-d'œuvre temporaire représente un coût supplémentaire, qui peut être cependant supporté par des collectifs et bénéficier d'aides publiques (Chauvat & Doré, 2022). L'accès aux terres de parcours est peu onéreux, parfois même gratuit ou rémunéré s'il est associé à un service (désherbage, lutte contre les incendies...). En comparaison, les charges associées à une alimentation distribuée sont élevées : bâtiments, mécanisation pour la récolte/conservation/distribution du foin, achats d'aliments concentrés, etc. La baisse du coût de l'alimentation associée à la pratique de la mobilité assure la viabilité économique de certaines exploitations (Aubron *et al.*, 2019). La mobilité des animaux non productifs (femelles tarées et/ou jeunes de renouvellement), en particulier pendant la période hivernale où l'alimentation est la plus chère, permet de réduire le coût du renouvellement du troupeau. La mobilité permet également de développer d'autres activités rémunératrices : par exemple, dans la plaine de la Crau, une production de foin sous signe de qualité destinée à être vendue (Beltrando, 2015).

En favorisant le pâturage, la mobilité réduit la charge de travail correspondant à l'astreinte journalière de l'alimentation en bâtiment, mais aussi les pics de travail saisonniers au moment des récoltes. La mise en commun de plusieurs troupeaux dans le cadre d'une estive collective, le plus souvent par le biais de groupements pastoraux, facilite

l'embauche d'une main-d'œuvre saisonnière et permet de financer le matériel nécessaire pour le pâturage et la protection contre la prédation (Unesco, 2020). Confier les animaux à un berger salarié dans le cadre d'une estive collective permet même à certains éleveurs de prendre quelques congés en période estivale. Pour certains, la pratique de la transhumance constitue ainsi une stratégie d'allègement du travail (Chauvat & Doré, 2022). Le collectif permet par ailleurs à l'éleveur de lever de nombreux freins à la pratique de la mobilité (surfaces non adaptées à des petits troupeaux, besoin de main-d'œuvre, coût et efficacité des moyens de protection...).

#### ■ 3.3. Une amélioration du bien-être animal, mais des risques sanitaires à maîtriser

Le souci de bien-être animal (au sens large du terme) constitue la première motivation à la pratique de la mobilité exprimée par la trentaine d'éleveurs enquêtés en 2021 (encadré 1). Ceux-ci cherchent à offrir à leurs animaux les meilleures conditions alimentaires et climatiques, en montant en altitude l'été pour échapper à la chaleur. L'alimentation au pâturage répond au souci de l'éleveur de proposer à ses animaux des conditions de vie « naturelles et saines » et une alimentation « variée et de qualité » (Brisebarre *et al.*, 2018). Ces conditions d'élevage sont garanties, selon eux, non seulement du bien-être et de la santé du troupeau, mais aussi de la qualité des produits animaux. L'image positive véhiculée par le pâturage est un atout qui peut être mis en avant pour augmenter la valeur des produits commercialisés (Aubron *et al.*, 2019). La notion de bien-être animal est présentée par les éleveurs comme un concept englobant des conditions de vie, d'alimentation et de stress sanitaire. Il est intéressant de noter que le bien-être animal ne figure pas parmi les thématiques abordées dans les articles traitant d'articles analysés par Nettier *et al.* (2015) : les aspects sanitaires et alimentaires étaient majoritairement développés par la recherche, du moins à l'époque.

Au-delà de la dimension éthique, la mobilité peut avoir un intérêt réel du

**Encadré 1. Le point de vue des éleveurs sur la mobilité des troupeaux (Malzac, 2021).**

Dans le cadre d'un stage de fin d'études (Malzac, 2021), une trentaine d'entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès d'éleveurs pastoraux (s.l.) ovins et bovins pratiquant différentes formes de mobilité, dans cinq zones dans le sud de la France (CR : Crau, CC : Causses et Cévennes, PA : Pyrénées-Atlantiques, PO : Pyrénées-Orientales, AR : Ariège). Les entretiens étaient structurés autour de trois aspects : appréciation par les éleveurs des avantages et inconvénients de la mobilité ; facteurs externes affectant la mobilité des troupeaux ; perception générale de la mobilité et de son évolution future. Les motivations et freins à la pratique de la mobilité sont rapportés ici. Les éleveurs rencontrés ont mis en avant le souci de respect du bien-être animal et la recherche d'une ressource abondante et de qualité en été comme motivations à la pratique ; la prédation et les risques sanitaires liés au mélange de troupeaux étaient les principaux risques perçus.

Motivations à la pratique de la mobilité						Freins à la pratique de la mobilité					
ZONE D'ÉTUDE (nombre d'éleveurs rencontrés)	AR (9)	PO (5)	CC (5)	CR (5)	PA (6)	ZONE D'ÉTUDE (nombre d'éleveurs rencontrés)	AR (9)	PO (5)	CC (5)	CR (5)	PA (6)
Avantages sanitaires et bien-être animal	++	++	++	++	++	Sanitaire	+	+	+	+	+
Ressource estivale	+	+	++	++	+	Prédation	+	+	-	++	-
Intérêts environnementaux	+	+	+	+	+	Différends entre éleveurs	+	+	-	-	+
Faible coût de l'alimentation	+	+	+	+	+	Perte d'intérêt du métier d'éleveur, de berger	+	-	+	+	+
Ressource hivernale	+	+	+	+	++	Déplacements à pied difficiles	+	-	+	-	-
Libère du temps de travail/repos	+	+	+	+	+	Manque de place en estive	+	-	-	-	+
Aides PAC	+	+	+	-	-	Éloignement	+	-	+	-	+

++ : facteur abordé par plus de 75 % des éleveurs enquêtés  
 + : facteur abordé par 25 à 75 % des éleveurs enquêtés  
 - : facteur abordé par moins de 25 % des éleveurs enquêtés

point de vue sanitaire. En effet, le départ des animaux durant une période suffisamment longue permet de réaliser un vide sanitaire sur l'exploitation, et en ce sens, de stopper la prolifération d'organismes pathogènes. Les animaux sont alors moins soumis au parasitisme gastro-intestinal sur les pâturages, les bâtiments sont nettoyés puis assainis (Aragon, 2018 ; Lescarret, 2019). La mobilité permet également aux animaux de profiter d'un environnement plus sain. Par exemple, monter en altitude l'été permet d'éviter les gênes et infections causées par les mouches (Aragon, 2018). Dans le cadre des mobilités collectives, certains éleveurs évoquent également le mélange des animaux dans la mobilité collective comme un facteur de rusticité du troupeau car les animaux sont confrontés, à petites doses, à de nouveaux pathogènes et acquièrent ainsi une immunité ; cependant, le risque sanitaire de contaminations croisées entre troupeaux est également accru,

c'est pourquoi cette pratique nécessite le respect d'une prophylaxie rigoureuse (Cerpam, 2006).

## 4. Faciliter et pérenniser la mobilité

### ■ 4.1. La prédation : un problème majeur à mieux gérer

Dans les espaces affectés, la prédation remet directement en question la pratique de la mobilité. De manière générale, les mesures prises jusqu'ici n'ont pas permis d'enrayer la dynamique de réduction de la mobilité, voire d'abandon de certaines formes d'élevage considérées pourtant vertueuses face aux enjeux écologiques et sociétaux actuels. La question des impacts directs et indirects de la prédation est de mieux documentée (voir notamment les travaux du réseau Coadapht : <https://coadapht.fr>) ; ici, nous décrivons

quelques dimensions de l'adaptation à la prédation (abandon des pâturages les plus exposés, utilisation de parcs de nuits sécurisés, déploiement de filets électriques et de chiens de protection) qui nous semblent fortement liées à la question de la mobilité. Nous n'entrons pas dans le débat – éminemment politique – des solutions de gestion cynégétique des prédateurs (et en particulier du loup) et des moyens à déployer pour une cohabitation moins douloureuse entre grands prédateurs et élevage.

Outre les pertes directes d'animaux tués ou blessés par le prédateur, les éleveurs connaissent des pertes indirectes, avec des pertes de production dues au stress subi par le troupeau (Nozies-Petit *et al.*, 2017), ce qui remet en question l'intérêt de la transhumance pour le bien-être animal. Le stress des éleveurs est également bien présent et participe à l'aggravation des conditions de travail des éleveurs et bergers, en alpage mais aussi, de façon croissante,

en plaine. Les espaces fermés sont particulièrement propices à la prédation car l'embroussaillage complique la mise en place des moyens de protection et réduit leur efficacité (Garde, 2012 ; Garde & Meuret, 2017). Les risques y étant trop élevés, ces espaces sont peu à peu abandonnés. Il en va de même pour certaines estives où des meutes sont installées et où les troupeaux subissent des attaques à répétition. L'abandon progressif des espaces pastoraux fortement soumis à la prédation mène à une réduction de la mobilité, avec l'arrêt de certaines transhumances mais aussi de certaines mobilités horizontales.

La mise en place des moyens de protection, imposés par l'État pour pouvoir bénéficier d'indemnités suite à des attaques (Arrêté du 9 juillet 2019 pris pour l'application du décret n° 2019-722 du 9 juillet 2019 relatif à l'indemnisation des dommages causés aux troupeaux domestiques par le loup, l'ours et le lynx), modifie les pratiques pastorales. En effet, il est devenu nécessaire de revenir chaque soir au parc de nuit sécurisé ; les troupeaux pouvant moins s'éloigner, l'espace prospecté lors des circuits de pâturage journaliers se trouve réduit, et certains secteurs sont peu à peu délaissés. L'utilisation de filets électrifiés se répand, au détriment du gardiennage sans clôtures. La mobilité perd donc de sa flexibilité et les conséquences sont directes sur la qualité de l'alimentation des animaux du fait d'une moindre diversité des milieux explorés et de l'absence de pâturage nocturne (Nozieres-Petit *et al.*, 2017). L'utilisation des chiens de protection est indispensable à la protection des troupeaux face à la prédation. Leur efficacité tient à leur présence toute l'année au sein du troupeau, et donc dans l'ensemble des territoires pastoraux fréquentés. La présence de chiens de protection reste cependant une complication supplémentaire à la cohabitation saisonnière des troupeaux et des touristes dans les estives.

#### ■ 4.2. Un investissement de différents collectifs à consolider

Un nombre croissant de territoires se saisissent de la question des conflits d'usage en zones pastorales, et de nom-

breuses initiatives voient le jour sous l'impulsion des conseils régionaux, des parcs naturels ou encore des communautés de communes : aménagements pastoraux, opérations de communication, panneaux explicatifs voire présence de médiateurs sur le terrain en saison touristique. Par exemple, dans les Pyrénées-Atlantiques, la charte de développement durable de la montagne basque finalisée en 2007 cherche à assurer la valorisation pastorale et sylvicole de l'espace montagnard, tout en garantissant la cohabitation avec les activités productives et de loisir sur le territoire (Eycheune *et al.*, 2017). Depuis 2015, la communauté de communes Causses-Aigoual-Cévennes s'est dotée d'une charte coconstruite et votée par les élus permettant de développer et intégrer de manière harmonieuse les activités pastorales sur leur territoire. En Auvergne-Rhône-Alpes, depuis 2021, les services pastoraux de la région ont décidé de travailler ensemble à travers le réseau pastoral sur une stratégie commune de sensibilisation des acteurs au pastoralisme (Pasto Kézako ; [www.pasto-kezako.fr](http://www.pasto-kezako.fr)) et proposent en ligne des informations et supports de communication pour les professionnels. Ces initiatives, qui favorisent aussi le déploiement et l'entretien d'aménagements pastoraux (chemins d'accès, points d'abreuvement, cabanes pastorales, parcs de nuit...), méritent d'être multipliés et confortés, en prenant en compte les spécificités locales en termes d'acteurs et de rôles du pastoralisme dans le territoire.

La reconnaissance des spécificités du pastoralisme et sa défense au niveau politique sont également déterminantes. Ainsi par exemple, l'union pour la sauvegarde des activités pastorales et rurales (USAPR) a été créée dans les Alpes par des élus dont les communes étaient sévèrement touchées par la prédation du loup, et a ensuite pris une dimension nationale (Unesco, 2020). L'association des communes pastorales s'est constituée en 2016 pour défendre l'élevage ovin pastoral en grande difficulté à cause de la pression de prédation ; depuis, le mouvement a pris de l'ampleur, avec la création en 2020 d'une fédération nationale des communes pastorales (<https://www.communespastorales.fr/>) et dans la

foulée d'une charte des communes et territoires pastoraux. Ces structures associatives ont pour objectif de soutenir le pastoralisme et de plaider en sa faveur pour qu'il soit mieux pris en compte notamment dans les politiques, aux niveaux local, régional et national.

En complément d'un *lobbying* politique, le soutien à la mobilité des troupeaux (et plus généralement au pastoralisme) passera également par une meilleure connaissance de cette pratique. Ces dernières années, l'émergence de plans pastoraux territoriaux (PPT) (Eycheune *et al.*, 2017) et de plans d'occupation pastorale intercommunaux (POPI) (Cerpam, 2017) a permis aux collectivités territoriales de mesurer les utilisations pastorales des territoires et les besoins des éleveurs en termes d'aménagements et d'accès aux surfaces. Ces outils facilitent la mise en valeur des territoires pastoraux et permettent de prendre en considération les pratiques pastorales dans les politiques territoriales (Barrière, 2015). En complément, une meilleure prise en compte de la mobilité dans la statistique agricole (récemment documentée seulement pour le pastoralisme collectif) aiderait à mesurer son intérêt et son impact sur les territoires et à la prendre en compte dans les politiques agricoles et rurales. Les régions Occitanie et Auvergne Rhône-Alpes ont récemment investi des moyens dans la documentation du pastoralisme au sein de leur territoire (Micola & Genevet, 2022 ; réseau pastoral AuRa), et Agreste a mis à disposition en 2023 une infographie sur la transhumance collective. L'inscription à l'Unesco de la transhumance (effective en décembre 2023) en tant que patrimoine culturel immatériel de l'humanité sera également un catalyseur d'initiatives de communication et de soutien de la pratique.

### Conclusion et perspectives : quel avenir pour la mobilité ?

La mobilité est une pratique historique qui a montré, au fil des siècles, son efficacité : grâce à elle, les éleveurs pas-

toraux ont pu et peuvent encore mettre en place des stratégies d'alimentation économes basées sur le pâturage, offrant à leurs bêtes un environnement d'élevage favorable au bien-être animal du point de vue des conditions climatiques et de l'offre alimentaire (avantage remis en cause en cas de forte pression de prédation). Malgré son image traditionnelle auprès du grand public, le pastoralisme est un mode d'élevage moderne, qui perdure grâce à son adéquation avec les enjeux globaux actuels. La mobilité est un moyen de gérer les variations saisonnières et interannuelles de disponibilité des ressources pastorales, et peut être considérée comme une stratégie d'adaptation au changement climatique. Pour ce faire, il est parfois nécessaire d'envisager des aménagements complémentaires (impluvium, citerne, forage...) ou des modifications dans les lieux de transhumance. Depuis une trentaine d'années, la prédation remet en cause la présence des troupeaux dans des espaces naturels ou semi-naturels, et cause l'arrêt de nombreuses transhumances. L'aléa de prédation a existé en France dans le passé, et existe toujours dans d'autres régions du monde ; la difficulté de gestion de cet aléa aujourd'hui en France vient de l'efficacité limitée des moyens de protection consentis par la réglementation. De nouvelles solutions, plus efficaces, sont à rechercher d'urgence pour pouvoir maintenir mobilité et pastoralisme.

Partant de l'hypothèse que la mobilité des troupeaux est un élément

clé pour intégrer l'élevage dans les territoires en maximisant les services rendus, lever les freins à la mobilité permettrait de renforcer l'intérêt et la place de l'élevage pastoral en France. Par ailleurs, la mobilité touche encore de très nombreux troupeaux, en particulier (mais non exclusivement) ovins et bovins. Favoriser la mobilité n'est pas simplement un moyen de préserver un patrimoine culturel désormais inscrit au patrimoine culturel immatériel de l'humanité, c'est aussi un moyen de contribuer à la transition écologique et climatique de l'élevage. La permanence ou le déploiement de la mobilité sont très dépendants du cadre réglementaire qui mériterait d'être simplifié et des politiques foncières qui pourraient mieux intégrer la diversité des formes de mobilité. Les collectivités territoriales ont également un rôle crucial à jouer, *via* leur contribution à l'entretien des aménagements pastoraux (cabanes, points d'eau) et à la circulation des troupeaux (drailles, routes carrossables), mais aussi à l'animation territoriale pour favoriser une cohabitation pacifique et des synergies entre élevage, agriculture et tourisme. Enfin, la pratique de la mobilité mobilise de nombreux savoirs et savoir-faire, pour les éleveurs/bergers mais aussi pour les opérateurs de transhumance. Il existe donc un réel enjeu de formation, à la fois dans des structures dédiées et *via* des échanges entre pairs ; dans cette optique, plusieurs écoles de bergers sont actives en France et d'autres se développent dans les pays voisins (Espagne, Portugal, Suisse, Italie).

L'enjeu de formation et d'information peut être étendu à d'autres publics, puisque de nombreux acteurs des territoires contribuent directement et indirectement à la mobilité des troupeaux.

## Contribution des auteurs

Agathe Malzac a réalisé son stage de fin d'études sur le sujet, mené les enquêtes auprès des éleveurs et rédigé une première version des parties II, III et IV ainsi que les illustrations. Magali Jouven a encadré le stage, contribué à la rédaction de l'article et assuré sa révision ; Patrick Fabre a contribué à la rédaction et à la révision de l'article.

## Remerciements

Le stage de fin d'études d'Agathe Malzac a été financé par INRAE – UMR SELMET, dans le cadre des activités de l'UMT Pasto. Le stage de fin d'études de Candice Vionnet, financé par la Maison de la Transhumance, a permis de rassembler des documents et informations sur les éleveurs sans terre de la région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur. Des discussions avec Dominique Lyzcaryz (Causse & Cévennes) et Charlotte Dehays (Idele) dans le cadre du plan de sauvegarde de la transhumance ont permis d'amener des informations et réflexions complémentaires. Nous remercions les relecteurs anonymes pour leurs remarques bienveillantes et suggestions, qui ont permis d'améliorer la précision et la fluidité de l'article.

## Glossaire

**Alpage** : pâturage d'été, en altitude, dans les Alpes et par extension dans les autres massifs montagneux où ils sont nommés « estives ».

**Association foncière pastorale (AFP)** : regroupement de propriétaires fonciers (privés ou publics) permettant de mettre en commun des espaces de parcours et d'en faciliter l'usage pastoral (unités pastorales vastes, une seule entité juridique avec laquelle contractualiser).

**Convention pluriannuelle de pâturage (CCP)** : type de contrat issu de la loi pastorale et réglementé par arrêté préfectoral, passé entre un propriétaire foncier et un éleveur en vue de formaliser/encadrer un usage pastoral à une période donnée de l'année.

**Défense des forêts contre les incendies (DFCI)** : coupures de combustibles en zone méditerranéenne où les risques d'incendie sont élevés. Ces coupures de combustibles sont pâturées en complément des travaux mécaniques, de façon à maintenir à ras le couvert herbacé et arbustif.

**Draille** : terme issu de l'occitan pour désigner les chemins de transhumance permettant aux troupeaux d'accéder aux estives et alpages. La transhumance à pied étant de moins en moins pratiquée, ces pistes et sentiers présentent un enjeu de préservation du patrimoine culturel et de la transhumance à pied.

**Estive** : pâturage d'altitude valorisé par les troupeaux transhumants à la période estivale. Terme employé plutôt dans les Pyrénées et le Massif central (utilisation du terme alpage dans les Alpes).

## Glossaire

**Groupe pastoral (GP) :** regroupement d'éleveurs pour une valorisation collective des surfaces pastorales. Il s'ensuit le plus souvent un regroupement des animaux des différents éleveurs-membres en un seul troupeau.

**Herbassier :** éleveur ovin, généralement spécialisé dans la production de viande, qui ne possède pas de terres et base la conduite de son troupeau sur la mobilité pour suivre la pousse de l'herbe toute l'année, amenant son troupeau dans des espaces variés (parcours, cultures, estives) auxquels il accède sur la base le plus souvent d'accords oraux.

**Loi pastorale :** loi de 1972 posant le cadre juridique du pastoralisme en France (pour plus de détails voir : Charbonnier, 2012) et proposant trois outils complémentaires : la convention pluriannuelle de pâturage (CPP), l'Association foncière pastorale (AFP) et le Groupe pastoral (GP).

**Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) :** mesures de la politique agricole commune permettant d'accompagner les exploitations agricoles qui s'engagent dans le développement de pratiques combinant performance économique et performance environnementale ou dans le maintien de telles pratiques lorsqu'elles sont menacées de disparition (voir aussi : <https://agriculture.gouv.fr/maec-les-nouvelles-mesures-agro-environnementales-et-climatiques-de-la-pac>).

**Parcours :** surface pâturée non cultivable et en général non mécanisable, comportant une végétation spontanée diversifiée (associant souvent trois strates en proportions variables : herbacée, arbustive et arborée) dont la production est très saisonnée (du fait des conditions pédoclimatiques et des espèces végétales présentes).

**Report sur pied :** herbe que l'on a sciemment laissée mûrir sur pied, dans le but de constituer un stock de biomasse pâturable en dehors de la saison de pousse de l'herbe.

**Ressource pastorale :** sur un parcours, part de la végétation pouvant être consommée par le troupeau, car accessible, prélevable et reconnue « bonne à manger » par les animaux. Pour une surface de parcours donnée, la ressource pastorale diffère selon la saison, les utilisations antérieures mais aussi les caractéristiques des animaux pâturant (espèce, race, expérience...).

## Références

- Agreste Occitanie (2022). Le pastoralisme en Occitanie. *Agreste les dossiers*, 2. <https://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/le-pastoralisme-en-occitanie-agreste-dossier-no2-octobre-2022-a7562.html>
- Aragon, A. (2018). *La transhumance ovine dans les Pyrénées : Pratique ancestrale et solution d'avenir, aspects zootechniques et sanitaires*. [Thèse vétérinaire, École nationale vétérinaire de Toulouse]. [https://oatao.univ-toulouse.fr/21273/1/Aragon\\_21273.pdf](https://oatao.univ-toulouse.fr/21273/1/Aragon_21273.pdf)
- Association Française de Pastoralisme (2023). *Le pastoralisme français : 50 ans d'organisation collective*. Cardère éditeur.
- Aubron, A., Nozières, M.-O., Moulin, C.-H. & Boutonnet, J.-P. (2011). Laine, transferts de fertilité, lait et viande : évolution des produits de l'élevage ovin dans les systèmes agraires. *Ethnozootecnie*, 91, 81-88. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:130122629>
- Aubron, C. & Nozières-Petit, M.-O. (2018). *Dynamiques laitières en Haute-Savoie. L'AOP Reblochon au service du développement du territoire ?* [Rapport de projet de l'option SYSTEL, Montpellier SupAgro]. <https://hal.inrae.fr/hal-02787100>
- Aubron, C., Garambois, N. & Nozières-Petit, M.-O. (2019). *L'économie agropastorale revisitée : Formes et conditions de développement de systèmes agropastoraux conciliant création de richesse et d'emplois et entretien des écosystèmes*. Association Française de Pastoralisme – Cardère éditeur.
- Barrière, O. (2015). Patrimonialisation de la pâture. *Techniques & Culture*, 63, 182-201. <https://doi.org/10.4000/tc.7486>
- Beltrando, G. (2015). La plaine de la Crau (ouest de la Provence), un territoire aux enjeux socio-économiques et écologiques en mutation. *Cybergeo*, 755. <https://doi.org/10.4000/cybergeo.27356>
- Braudel, F. (1978). *La Méditerranée : l'espace et l'histoire* (tome I). Flammarion.
- Brisebarre, A.-M. (2007). *Bergers et transhumances*. Éditions De Borée.
- Brisebarre, A.-M., Lebaudy, G. & Vidal González, P. (2018). *Où pâturer ? : Le pastoralisme entre crises et adaptations*. Cardère éditeur.
- Brochier, J.-L. & Beeching, A. (2006). Grottes bergères, pastoralisme et mobilité dans les Alpes au néolithique. Dans : C. Jourdain-Annequin & J.-C. Duclos (Coord.), *Aux origines de la transhumance : les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui* (pp 131-157). Picard.
- Brunschwig, G., Agabriel, J., Cerles, A., Martin, B. & Doreau, M. (2020). *Éléments d'histoire de l'élevage ruminant du Massif central : une diversité d'élevage et de produits*. Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, Paris. 25, 575-579. <https://journées3r.fr/spip.php?article4961>
- Candy, F., Débit, S., Garde, L. (2019). *Chiens de protection : Quand les éleveurs forgent leurs savoirs dans les Alpes*. ADEM, Cerpam, FAI, SEA de Savoie et de Haute-Savoie. [https://adem26.files.wordpress.com/2019/04/rapport\\_cima\\_final\\_anon-6.pdf](https://adem26.files.wordpress.com/2019/04/rapport_cima_final_anon-6.pdf)
- Cerpam (1996). *Guide pastoral des espaces naturels du Sud-Est de la France*. Cerpam et Méthodes et communication.
- Cerpam (2006). *Diagnostic pastoral en alpages* (Coll. Techniques pastorales). Parc National des Écrins & Cerpam.
- Cerpam (2017). *Le plan d'orientation pastoral inter-communal : Une démarche participative au service des collectivités territoriales pour une dynamique de projets*. <https://cerpam.com/wp-content/uploads/2019/05/Plaqueette-POPi-2017-compress%C3%A9.pdf>
- Charbonnier, Q. (2012). *1972. La loi pastorale française*. Association Française de Pastoralisme – Cardère éditeur.
- Chauvat, S. & Doré, A. (2022). *Berger, un sacré métier*. Association Française de Pastoralisme – Cardère éditeur.
- de Coninck, H., Rev, A., Babiker, M., Bertoldi, P., Buckeridge, M., Cartwright, A., Dong, W., Ford, J., Fuss, S., Hourcade, J.-C., Ley, D., Mechler, R., Newman, P., Revokatova, A., Bakker, S., Bazaz, A., Belfer, E., Benton, T., Connors, S., ... Ürge-Vorsatz, D. (2018). Chap. 4: Strengthening and Implementing the Global Response. In: IPCC (Ed.), *Global Warming of 1.5°*. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/11/sr15\\_chapter4.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/11/sr15_chapter4.pdf)
- Dodier, H., Garde, L., Genevet, E., Charmetant, R. & Grivel G. (2023). *La Pastothèque – Tome 1. Montagne*. Cardère éditeur.
- Duby, G. (1962). *L'économie rurale et la vie des campagnes dans l'Occident médiéval*. Aubier.
- Duclos, J.-C. (2018). *La transhumance. Actualité d'une pratique millénaire*. Le Dauphiné Libéré.

- Duclos, J.-C. Fabre, P. Roux, L. (2016). *Pasteurs, pay-sages – pastoralisme en Provence-Alpes-Côte d'Azur*. Actes Sud/Maison de la transhumance.
- Etienne, L., Jouven, M. & Launay, F. (2021). Des outils et méthodes pour enseigner et accompagner l'utilisation des parcours. *Fourrages*, 245, 53-64. <https://afpf-asso.fr/article/des-outils-et-methodes-pour-enseigner-et-accompagner-l-utilisation-des-parcours>
- European Commission (2020). Future of EU livestock: *How to contribute to a sustainable agricultural sector? Final report*. Peyraud J. & MacLeod M., Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2762/3440>
- Eychenne, C., Buclet, N. & Dodier, H. (2017). *Activités pastorales et dynamiques territoriales : Quelles articulations ? quelles synergies ?* Association Française de Pastoralisme – Cardère éditeur.
- Eychenne, C., Bories, O. & Noûs, C. (2020). (Éco)pâturage, (éco)pastoralisme : La gestion de l'espace par les troupeaux, éléments d'analyse et de compréhension. *Carnets de géographes*, 14. <https://doi.org/10.4000/cdg.6086>
- Fabre, P. (1997). *Hommes de la Crau, des coussouls aux alpages*. Cheminements.
- Falque-Vert, H. (2006). Aspects de la transhumance dans le Dauphiné alpestre au Moyen Âge. Dans : C. Jourdain-Annequin & J.-C. Duclos (Coord.), *Aux origines de la transhumance : les Alpes et la vie pastorale d'hier à aujourd'hui* (pp 67-75). Picard.
- Garde, L. (2012). *Protection des troupeaux contre la prédation*. Cerpam-Cardère.
- Garde, L. & Meuret, M. (2017). *Quand les loups franchissent la lisière : expériences d'éleveurs, chasseurs et autres résidents de Seyne-les-Alpes confrontés aux loups*. [Rapport d'enquête. Cerpam Manosque & INRA UMR Selmet Montpellier]. [https://www.inrae.fr/sites/default/files/rapport\\_seyne\\_loups.pdf](https://www.inrae.fr/sites/default/files/rapport_seyne_loups.pdf)
- Guérin, G. & Gautier, D. (2004). Le pastoralisme : gérer une diversité de végétations. Le cas des systèmes pastoraux méditerranéens. *Fourrages*, 178, 233-244. <https://afpf-asso.fr/article/gerer-une-diversite-de-vegetations-le-cas-des-systemes-pastoraux-mediterraneens>
- Inosys (2012). Cas-type ovins lait : PA-01/PA-02/PA 04.
- Inosys (2018). Cas-type système transhumant spécialisé de grande dimension.
- Inosys (2019a). Cas-type bovins lait de Rhône-Alpes et PACA.
- Inosys (2019b). Dossier de 15 cas-types ovins viande du Sud-Est – Conjoncture 2017-2018.
- Jouven, M. (2016). *L'agroécologie, du nouveau pour le pastoralisme ?* Association Française de Pastoralisme – Cardère éditeur.
- Jouven, M., Lapeyronie, P., Moulin, C.-H. & Bocquier, F. (2010). Rangeland utilization in Mediterranean farming systems. *Animal*, 4, 1746-1757. <https://doi.org/10.1017/S1751731110000996>
- Jouven, M., Casasús, I. & Franca, A. (2019). Improving the use of grazed forage in Mediterranean ruminant systems: issues, options and perspectives. In: A. López-Francos, M. Jouven, C. Porqueddu, H. Ben Salem, A. Keli, A. Araba, M. Chentouf (Eds), *Efficiency and resilience of forage resources and small ruminant production to cope with global challenges in Mediterranean areas*. *Options Méditerranéennes Série A*, 125, 237-256. <https://om.ciheam.org/om/pdf/a125/00008005.pdf>
- Lescarret, A.-L. (2019). *Relation entre le microbiote ruminal et le parasitisme gastro-intestinal chez 2 lignées divergentes de moutons résistante et sensible aux strongles digestifs*. [Thèse vétérinaire, École Nationale Vétérinaire de Toulouse]. <https://oatao.univ-toulouse.fr/25507/>
- Magne, M. -A., Nozières-Petit, M. -O., Cournut, S., Ollion, E., Puillet, L., Renaudeau, D. & Fortun-Lamothe, L. (2019). Gérer la diversité animale dans les systèmes d'élevage : laquelle, comment et pour quels bénéfices ? *INRA Productions Animales*, 32, 263-280. <https://doi.org/10.20870/productions-animales.2019.32.2.2496>
- Maison de la Transhumance et Cerpam (2022). *Transhumance, de la Provence aux Alpes*. <https://www.transhumance.org/wp-content/uploads/2022/05/Brochure-Transhumances-Pce-Alpes-2022.pdf>
- Malzac, A. (2021). *Diversité et rôle de la mobilité pour les élevages agropastoraux méditerranéens : Quelles opportunités et menaces dans le contexte actuel ?* [Mémoire de fin d'études d'ingénieur, AgroParisTech]. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03719325/document>
- Micola, S. & Genevet, M. (2022). *Pastoscopie : un panorama du pastoralisme en région Occitanie*. [https://occitanie.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Occitanie/Productions\\_techniques/pastoscopie-crao2022.pdf](https://occitanie.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Occitanie/Productions_techniques/pastoscopie-crao2022.pdf)
- Mottet, A., de Haan, C., Falcucci, A., Tempio, G., Opio, C. & Gerber, P. (2017). Livestock: On our plates or eating at our table? A new analysis of the feed/food debate. *Global Food Security*, 14, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2017.01.001>
- Napoleone, M., Crestey, M., Dufils, A., Jouven, M., Lasseur, J. & Thavaud, P. (2021). La reconnexion élevage pastoral – agriculture : retour aux sources ou voyage vers le futur, pour l'agriculture et les territoires méditerranéens ? *Fourrages*, 245, 13-22. <https://afpf-asso.fr/article/la-reconnexion-elevage-pastoral-agriculture-retour-aux-sources-ou-voyage-vers-le-futur-pour-l-agriculture-et-les-territoires-mediterraneens>
- Nozières-Petit, M.-O., Weller, J., Garde, L., Meuret, M. & Moulin, C.-H. (2017). *L'adoption des moyens de protection des troupeaux sur le territoire des Grands Causses permettrait-elle aux systèmes d'élevage ovins de rester viables face à l'arrivée des loups ?* [Rapport de recherche]. [https://coadapht.fr/sites/default/files/2020-01/Nozi%C3%A8res-Petit%20et%20al%20Enqu%C3%AAtes%20Protection%20troupeaux%20Aveyron\\_2017.pdf](https://coadapht.fr/sites/default/files/2020-01/Nozi%C3%A8res-Petit%20et%20al%20Enqu%C3%AAtes%20Protection%20troupeaux%20Aveyron_2017.pdf)
- Nozières-Petit, M.-O., Launay, F., Etienne, L. & Moulin, C.-H. (2021). Les grands traits de l'élevage pastoral aujourd'hui en France. *Fourrages*, 245, 3-11. <https://afpf-asso.fr/article/les-grands-traits-de-l-elevage-pastoral-aujourd-hui-en-france>
- Peglion, M. (2017). *Gestion pastorale des milieux ouverts : Recueil de fiches techniques*. Institut de l'élevage. <https://idele.fr/milouv/>
- Roincé, C., Seegers, J. & Hardelin, J. (2020). *Le pastoralisme français à l'horizon 2035*. Centre d'étude et de prospective Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, 159. <https://agriculture.gouv.fr/le-pastoralisme-francais-l-horizon-2035-analyse-ndeg159>
- Thavaud, P. (2006). Dispositif agroenvironnemental appliqué à la prévention des incendies en région méditerranéenne. Résultat de 20 ans de réalisations et proposition pour l'avenir. Document de synthèse. RCC N°11, Cardère. <https://cardere.fr/coupures-combustible-tg/128-resultats-de-20-ans-de-realisations-et-propositions-pour-l-avenir.html>
- Thomas, M., Fortun-Lamothe, L., Jouven, M., Tichit, M., González-García, E., Dourmad, J.-Y. & Dumont, B. (2014). Agroécologie et écologie industrielle : deux alternatives complémentaires pour les systèmes d'élevage de demain. Dans : S. Ingrand, R. Baumont (Coord.), *Numéro spécial : Quelles innovations pour quels systèmes d'élevage ? INRA Productions Animales*, 27(2), 89-100. <https://doi.org/10.20870/productions-animales.2014.27.2.3057>
- Unesco (2020). *Fiche d'inventaire du patrimoine culturel matériel : Les pratiques et savoir-faire de la transhumance en France*. <https://www.transhumance.org/wp-content/uploads/2021/12/Les-pratiques-et-savoir-faire-de-la-transhumance-en-France.pdf>
- Unesco (2023) La Transhumance, déplacement saisonnier de troupeaux, code 18.COM 8.b.14. Unesco. <https://ich.unesco.org/fr/RL/la-transhumance-deplacement-saisonnier-de-troupeaux-01964>
- Vionnet, C. (2020). *Élevages herbassiers en Provence-Alpes-Côte d'Azur : État des lieux des préconisations*. [Mémoire de fin d'étude d'ingénieur agronome, SupAgro]. [https://www.supagro.fr/memoires/intranet/2020\\_SYSTEL\\_Vionnet.pdf](https://www.supagro.fr/memoires/intranet/2020_SYSTEL_Vionnet.pdf)

## Résumé

Cet article propose une synthèse bibliographique sur la mobilité des troupeaux dans le sud de la France, en se concentrant sur ses dimensions organisationnelle et technique. Une trentaine d'enquêtes menées par les auteurs amènent le point de vue d'éleveurs. La mobilité peut être locale ou de longue distance, et impliquer ou non des variations d'altitude. La mobilité saisonnière suivant un gradient altitudinal est bien connue : transhumance estivale vers les pâturages d'altitude, transhumance hivernale vers les plaines et les zones périméditerranéennes. La transhumance est documentée depuis des siècles dans le sud de la France, et sa pratique a évolué dans le temps. Au XXI<sup>e</sup> siècle, elle reste répandue et mobilise des moyens et technologies modernes. Quelle que soit sa forme, la mobilité permet d'offrir au troupeau, aussi longtemps que possible, des ressources pastorales en quantité et qualité suffisantes ; elle favorise ainsi des systèmes économes et autonomes. La présence temporaire des troupeaux est compatible avec le multi-usage des espaces. Dans les exploitations qui la pratiquent, la mobilité économise des intrants, allège parfois le travail de l'éleveur et permet d'assurer le bien-être du troupeau. Sa mise en œuvre nécessite des précautions sanitaires et une bonne coordination entre acteurs. L'augmentation régulière de la pression de prédation par le loup est un frein majeur à la mobilité des troupeaux, en particulier ovins. Pour maintenir voire développer la mobilité, il faudra proposer de nouveaux outils (matériels, législatifs et administratifs) de gestion de la prédation, mieux documenter la pratique et poursuivre l'accompagnement du multi-usage des espaces.

## Abstract

### ***The mobility of herds in southern France: past, present and future.***

*This paper provides a literature review about herd mobility in southern France, with a focus on its technical and organizational aspects. Data from 30 interviews carried out by the authors provide the farmer's perceptions. Mobility can be local or long-distance, and may or may not involve elevation changes. Seasonal mobility along an elevation gradient is well-known: summer transhumance to the high pastures, winter transhumance to lowlands and peri-Mediterranean areas. Transhumance in southern France has been known for centuries, and its practice has evolved over time. In the XXI<sup>st</sup> century, it remains widespread and mobilizes modern means and technologies. Whatever its form, mobility enables to offer the herd, as long as possible, sufficient pastoral resources; therefore, it promotes efficient and self-sufficient systems. The temporary presence of herds is compatible with the multi-purpose use of natural areas. Where practiced, mobility saves inputs, may reduce the farmer's workload and ensures the animals' welfare. Its implementation requires sanitary precautions and proper coordination between the different actors. The steady increase in wolf predation pressure represents a major obstacle to herd mobility, especially for sheep. In order to maintain or develop mobility, new predation management tools (hardware, legislation, administration) should be provided, the practice should be better documented and the support to the multi-use of pastoral areas should be continued.*

MALZAC, A., JOUVEN, M., & FABRE, P. (2024). La mobilité des troupeaux dans le sud de la France : hier, aujourd'hui et demain. *INRAE Productions Animales*, 37(1), 7673.

<https://doi.org/10.20870/productions-animales.2024.37.1.7673>



Cet article est publié sous la licence Creative Commons (CC BY 4.0).

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>

La citation comme l'utilisation de tout ou partie du contenu de cet article doit obligatoirement mentionner les auteurs, l'année de publication, le titre, le nom de la revue, le volume, les pages et le DOI en respectant les informations figurant ci-dessus.