

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/307012557>

Des pratiques pastorales qui prennent sens au regard de l'agroécologie

Chapter · August 2016

CITATIONS

0

READS

51

3 authors, including:



[Michel Meuret](#)

French National Institute for Agricultural Research

141 PUBLICATIONS 869 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



COADAPHT: Coadaptation Between Large Carnivores and Humans on their Territories. [View project](#)

All content following this page was uploaded by [Michel Meuret](#) on 27 August 2016.

The user has requested enhancement of the downloaded file. All in-text references [underlined in blue](#) are added to the original document and are linked to publications on ResearchGate, letting you access and read them immediately.

Des pratiques pastorales qui prennent sens au regard de l'agroécologie

Laurent Garde
Guilhem Aussibal
Michel Meuret

L'AGROÉCOLOGIE : UNE REFONDATION DE L'AGRONOMIE

S'interroger sur l'agroécologie ? Jusqu'à présent, les deux premiers auteurs travaillant dans des services pastoraux avec des éleveurs depuis plus de 30 ans n'en avaient pas eu l'occasion, ni éprouvé le besoin. Comme M. Jourdain faisant de la prose, peut-être ont-ils fait de l'agroécologie sans le savoir. C'est donc un regard qui revendique sa « naïveté » agroécologique qui est proposé ici par des pastoralistes, avec l'assistance du troisième auteur, un chercheur plus rompu à ce concept. L'exercice est original, il pourra surprendre mais peut-être, aussi, intéresser les divers acteurs concernés de près par l'agroécologie... tout comme par le pastoralisme.

Selon Hubert (2011), l'agroécologie critique une agronomie promouvant une agriculture trop étroitement productiviste, artificialisée, sectorisée. Pour échapper aux « impasses auxquelles peuvent conduire des choix trop étroits en matière d'options technologiques [ainsi que] l'ignorance des savoirs locaux », il s'agit, d'après cet auteur, de « revoir les paradigmes qui fondent la

pensée agronomique sur la seule dimension de la productivité ». L'agroécologie se fonde comme pensée agronomique englobante, orientée vers d'autres façons de produire : « diversification, extensification, multifonctionnalité, intensification écologique... ». L'agroécologie vise ainsi à « concevoir une gestion des ressources naturelles renouvelables fondée sur la fertilisation croisée entre les méthodes et concepts de l'agronomie, de l'écologie et des sciences sociales en mobilisant largement les savoirs locaux ». De ce fait, au-delà des façons de produire, l'agroécologie invite aussi à reconsidérer les rapports sociaux entre producteurs et consommateurs en les basant sur les circuits courts, voire à refonder une « nouvelle frontière agraire » entre paysages ruraux et urbains. Une telle ambition repose sur un « pilotage des fonctionnalités des écosystèmes afin de faciliter les "services écologiques" et l'acquisition des savoirs et compétences comme des capacités d'adaptation aux changements ».

Laurent Garde est écologue, pastoraliste, directeur adjoint du Cerpam

Guilhem Aussibal est ingénieur pastoraliste de la chambre régionale d'Agriculture d'Occitanie pour le département de l'Hérault

Michel Meuret est chercheur à l'Inra, spécialiste des pratiques pastorales et du comportement des troupeaux au pâturage.

LE PASTORALISME : UN ÉLEVAGE QUI MOBILISE LES RESSOURCES SPONTANÉES AU PÂTURAGE

Face à cette dimension englobante de l'agroécologie, le pastoralisme se veut plus modeste dans son objet : il s'ancre par définition sur les surfaces non cultivées, qu'il associe aux cultures fourragères, au pâturage des vignes et des vergers ainsi qu'à celui des « restoubles » (cultures céréalières après récolte). Il n'en est pas moins la forme d'élevage la plus largement répandue sur la planète dans les climats montagnards, méditerranéens, tropicaux et continentaux steppiques. À des degrés divers dans le calendrier d'alimentation des troupeaux, l'élevage pastoral mobilise des ressources spontanées issues de surfaces très disparates et dépendantes de la variabilité du climat. La nécessité d'adaptation qui en découle se traduit par une grande diversité des systèmes d'élevage et par des pratiques spécifiques recherchant chacune leur cohé-

rence dans leur contexte territorial propre. Il s'agit non seulement de mener à bien des échanges marchands, prenant en compte la diversité des filières et des circuits de commercialisation, mais tout autant de savoir négocier l'accès aux terrains face à d'autres ayants droit et usagers.

Dans la perspective uniforme de rationalisation et d'artificialisation de l'agriculture portée par les Trente Glorieuses ([Hubert et al. 2010](#)), s'intéresser à ce qu'on appelle couramment parcours et estives ne pouvait être que marginal, voire archaïque. Pour se faire une place, le pastoralisme en tant que discipline technique et scientifique contemporaine, a dû et doit batailler. C'est un point de convergence avec la genèse de l'agroécologie.

L'éleveur pastoral privilégie les ressources spontanées par rapport à celles nécessitant des intrants. Il réduit ainsi ses coûts de production et recherche



Pâturage sur des vignes enherbées du Vaucluse (muscat de Provence) en début de printemps (photo Michel Meuret)

davantage d'autonomie alimentaire. Le calendrier d'alimentation vise à optimiser les ressources pâturées afin de limiter les apports distribués, surtout quand ces derniers doivent être achetés. Les savoir-faire pastoraux associent des ressources pâturées d'origine diverses, pelouses, landes, sous-bois, prairies permanentes ou cultivées, avec la distribution de foin et concentrés qu'imposent l'hivernage et les niveaux de production attendus. Dans les systèmes agropastoraux, le fumier sorti des bâtiments restitue des fertilisants aux surfaces cultivées et aux prairies permanentes. Par contre, et nous y reviendrons, les surfaces pastorales n'en bénéficient que rarement. Au total, les ressources d'un territoire en mosaïque et leurs dynamiques saisonnières comme dans la durée longue sont autant de dimensions à l'échelle du système agropastoral susceptibles d'entrer en résonance avec l'agroécologie.

PRATIQUES PASTORALES : VERS DES RÉFÉRENCES AGROÉCOLOGIQUES

C'est sans référence à l'agroécologie que l'élevage pastoral a souvent été innovant et pionnier à l'échelle territoriale : depuis plusieurs décennies, il contractualise la prévention des incendies de forêt en région méditerranéenne et la réduction des risques d'avalanche en montagne. Et partout en France, la conservation ou la restauration d'habitats écologiques font l'objet de contrats de pâturage négociés et évalués. De même, les circuits courts, pour des produits bien identifiés et nombre d'AOP, marquent l'implication de l'activité pastorale dans des directions où l'agroécologie devrait se retrouver.

Toutefois, les orientations de diversification promues par l'agroécologie conduisent aussi à s'interroger sur le caractère souvent très spécialisé des systèmes pastoraux orientés vers la seule



L'élevage pastoral a souvent été innovant et pionnier à l'échelle territoriale, comme pour la réduction du risque d'avalanche en montagne (photo Michel Meuret)

production animale. En effet, l'agroécologie veut concevoir des systèmes de culture diversifiés associant un atelier d'élevage pour gagner en stabilité et résilience. L'exploitation d'élevage, de son côté, devrait-elle donc insérer des ateliers de production végétale afin de boucler ses cycles de nutriments pour s'autoriser à se revendiquer de l'agroécologie? Une telle orientation, si elle était exclusive, limiterait singulièrement l'ambition agroécologique de l'élevage pastoral.

Examinons donc, plus simplement, en quoi les pratiques pastorales peuvent contribuer à une orientation agroécologique tout autant qu'être fécondées par elle.

Les parcours sont profondément marqués par la complexité des reliefs, l'hétérogénéité des végétations, les variabilités et imprévisibilités saisonnières, l'irrégularité des productions: autant de handicaps selon l'agronomie classique, qui nécessitent marges de manœuvre, sécurités fourragères et capacités d'adaptation. L'éleveur pastoral inséré dans son contexte territorial trouve cependant de réels atouts dans les fonctionnalités alimentaires multiples, diverses et complémentaires des végétations rencontrées pour faire ressource. La première caractéristique de l'élevage pastoral est sa mobilité à toutes les échelles de temps: circuits de pâturage dans la journée, guidés ou libres, associant différentes formes de reliefs et de végétations; enchaînement de quartiers de berger ou de parcs clôturés aux fonctions d'alimentation diverses à l'échelle des semaines et des mois; transhumances courtes et longues.

Pour autant, il ne s'agit pas d'une économie de cueillette opportuniste, qui procéderait au gré de l'accès au foncier, des déplacements du troupeau ou des successions des parcs et des mises en lots d'animaux. L'alimentation d'un troupeau tout au long de l'année recherche aussi la maîtrise du renouvellement des ressources pâturées au fil des années. Tout l'art de la conduite du troupeau sur parcours s'appuie sur l'atout considérable que représente une végétation diversifiée: multiples strates de végétation, offrant des décalages de stades de maturité demeurant nutritifs et appétents; diversité des fractions alimentaires, assurant dans la ration du « fin » comme du « grossier », de l'énergie, de l'azote, des fibres favorisant la rumination, ainsi que plusieurs milliers de composés secondaires (phénols, terpène, etc.) offrant à la fois une aide digestive et une constante « automédication »; diversité des natures et masses de prises alimentaires, encourageant la motivation et stimulant l'ingestion.

La diversité des formes de relief est gérée par l'éleveur comme un atout lui permettant de *gouverner*, à l'échelle du troupeau, l'efficacité de l'alimentation des animaux en s'appuyant sur leurs logiques de comportement spatial et social: le *biais* du troupeau est une façon de parler de l'adaptation permanente des animaux envers leur espace (Lécrivain et al. 2013). La multifonctionnalité alimentaire des surfaces pastorales est d'abord celle qui offre des réponses multiples aux besoins des animaux et leur assure une plus grande sécurité alimentaire comme sanitaire. Et cette multifonctionnalité opératoire n'est pas fixe, elle est dynamique et

pilotée par l'éleveur ou le berger tout au long de la journée, de la saison, des années.

Tout autant que la mobilité, la capacité de s'appuyer sur l'hétérogénéité des végétations et des reliefs fournit une grande souplesse au calendrier d'alimentation des différents lots d'animaux. Face aux aléas climatiques, les capacités de report sur pied fournissent, avec un pilotage adapté des lieux et niveaux de prélèvement, les nécessaires sécurités à des systèmes se situant aux antipodes de la logique « flux tendu » de l'élevage intensifié en bâtiments ou sur prairies semées. Chaque éleveur pastoral fabrique ses « façons de faire » dans tous ses « morceaux de milieux naturels » qu'il agence par la mobilité de ses lots d'animaux et le pilotage de leur comportement. Cette infinie diversité des façons d'être pastoral s'appuie sur les mosaïques paysagères des territoires et les façonne en retour.

Le renouvellement des ressources spontanées fait partie des objectifs fondamentaux de la gestion pastorale, mettant en œuvre des règles adaptées de près à la diversité des milieux pâturés comme à celle des animaux qui les utilisent. En termes de saison, de nombre de passages, de mode de conduite, d'effectif, on ne mène pas de la même façon des chèvres, des brebis ou des vaches, sur des pelouses sèches, des milieux humides, des landes, des sous-bois, ou des pelouses d'altitude, avec l'objectif d'en faire des ressources toujours renouvelées.

L'efficacité du système pastoral repose tout autant sur le savoir-faire de l'éleveur que sur la compétence de l'animal. L'éleveur façonne dans la durée le troupeau adapté à ses conditions d'élevage en s'appuyant sur la sélection des individus et l'apprentissage collectif par la conduite au pâturage ([Despret & Meuret 2016](#)). Dès avant la mise bas, une familiarisation du fœtus aux composantes de l'alimentation pastorale ingérée par la mère et transmis par le sang sous forme de flavoïdes peut déjà s'instaurer. L'apprentissage des jeunes par les adultes est ensuite un élément clé de leur efficacité alimentaire sur milieu complexe ; la mémoire de l'animal lui permet enfin d'éprouver un sentiment de « chez soi » qui sécurise et renforce l'efficacité de son pâturage ([Meuret & Provenza 2015](#)).

Mobilité, durabilité des ressources, valorisation des services écosystémiques rendus au territoire comme au troupeau, adaptation permanente du système à un contexte complexe et soumis à de forts facteurs de variation, économie d'intrants, valorisation des savoir-faire des praticiens : ne s'agit-il pas là de quelques valeurs fondatrices de l'agroécologie ?

LE PASTORALISME COMME EXEMPLE DE CONSTRUCTION CROISÉE DES SAVOIRS

Le savoir-faire des éleveurs pastoraux et des bergers émerge comme fil directeur sous-jacent de tout ce qui précède. Il ne s'agit pas là de mettre sur un piédestal le seul savoir de l'acteur local, unique expert de son système singulier. Plus fondamentalement, il est intéressant de mettre en évidence comment la construction technique et scientifique du pastoralisme s'est constituée depuis plusieurs décennies par la « fertilisation croisée » (Hubert 2011) des savoirs des praticiens et des connaissances des scientifiques: un exemple très abouti des façons de procéder revendiquées par l'agroécologie.

Pour la recherche agronomique comme pour l'appui technique classique, l'élevage pastoral est longtemps resté en marge, lorsqu'il n'était pas emblématique de l'ignorance et de la résistance à l'innovation: « d'un côté le spécialiste raisonnant en termes d'efficacité, de progrès et donc se définissant en partie en fonction d'archaïsmes qu'il s'agissait de rapidement réformer (ce qui était d'ailleurs son rôle), de l'autre, des éleveurs [...] qui avaient leurs techniques, usages, croyances, habitudes » (Nédonsel 1976).

Il est vrai que l'infinie diversité des conditions pastorales interdit de normaliser, standardiser, rationaliser la ressource pour un animal qui serait lui-même uniformisé. Le chercheur comme le technicien préféreraient ignorer la « boîte noire » de la dimension pastorale, opaque et perçue comme

insuffisamment maîtrisable. Il a fallu attendre le milieu des années 1970 pour que, sous l'œil resté fort critique de la recherche agronomique (Martinand 2010), les pratiques des éleveurs et les « bonnes raisons qu'ils ont de faire ce qu'ils font » apparaissent sur quelques agendas de chercheurs. Et c'est depuis les années 1980 que chercheurs et techniciens ont construit en interactions permanentes avec éleveurs et bergers des référentiels de milieux et de gestion (Savini et al. 2010). Au service de ces formes d'élevage qui ne sauraient être standardisées, il s'agissait non pas de construire des « normes », mais de faire émerger des « fondamentaux » ou « corps de règles » pour l'action, permettant un dialogue fécond dépassant la somme des cas particuliers (Garde coord. 1996, Meuret 1997a & b, Gautier et al. 2006, Brosse-Genevet et al. coord. 2016).

Cette diversité même des formes de l'élevage pastoral est désormais reconvenue comme un atout lui permettant de multiplier les « niches » territoriales et d'y conforter son insertion. L'adaptation à chaque contexte particulier local est le premier facteur de résilience de l'élevage pastoral.

MULTIFONCTIONNALITÉ DES ESPACES PASTORAUX

Les espaces pastoraux relèvent classiquement du *saltus*, défini par les agronomes depuis l'époque romaine comme un entre-deux entre l'*ager* (terres cultivées) et la *silva* (forêts). Durant des siècles, les ressources y étaient communément dédiées aux parcours des troupeaux, mode principal, mais non exclusif, d'intervention sur les dynamiques végétales. Mais de nos jours, si on se bouscule dans le *saltus*, c'est qu'il est devenu espace récréatif et support de biodiversité à protéger (Hubert et al. 2010). Cette multifonctionnalité appelle une négociation permanente entre éleveurs pastoraux et autres usagers. Le partage du territoire n'exclut pas le conflit, pouvant conduire à une sectorisation des pratiques de chacun dans le temps ou l'espace. Des outils spécifiques d'aménagement permettent aussi, par exemple, de faciliter la chasse ou les pratiques récréatives sur l'espace pastoral (Cerpam et al. 2008). Savoir négocier son domaine de pâturage devient une compétence pastorale à part entière.

Le sylvopastoralisme est probablement l'expression la plus aboutie de la co-construction de deux itinéraires techniques articulant le temps court du pâturage en sous-bois et le temps long de la production sylvicole. Sur un même espace, au croisement du territoire de l'exploitation et du massif forestier, il s'agit bien d'une coproduction de produits bois et animaux, tout en valorisant externalités positives et aménités du territoire. Ce type de démarche peut se construire dans deux

grands cas de figure. La « forêt paysanne » appartenant à l'éleveur constitue ainsi un exemple agroécologique démonstratif d'un système diversifié original. Mais l'aménagement sylvopastoral peut avec autant de profit concerner un propriétaire forestier privé ou public faisant son affaire avec un éleveur ou un collectif d'éleveurs. L'agroécologie, c'est du moins notre proposition, peut se déployer avec bénéfices réciproques dans le cadre d'un échange de services assurant à un même espace une double fonctionnalité, contractualisée entre deux acteurs différents, chacun étant producteur spécialisé.

La proposition est du même ordre sous forme d'échanges entre productions agricoles. Le fumier des brebis collecté en bergerie et dans les enclos des estives cévenoles (le *migon* ou *migou*) part vers les oignons doux cultivés non loin. Le développement de l'enherbement des vignes et des vergers permet l'association de l'élevage pastoral et de la viticulture, et plus largement de l'arboriculture. La mobilité de l'éleveur pastoral lui permet de répondre à une nouvelle demande d'entretien des vignes et vergers enherbés, où le troupeau trouve une ressource herbacée de qualité : une association de pratiques en plein développement qui permet de réduire le nombre de traitements. L'agroécologie trouve son compte dans cet échange de service entre deux producteurs spécialisés.

Ramassage du *migou* en parc de nuit par des bergers cévenols pour la vente à des cultivateurs d'oignons doux (photo Michel Meuret)



QUAND LES PRATIQUES PASTORALES NE SONT PAS TOUJOURS AGROÉCOLOGIQUES

Repérer et rendre compte des fondamentaux du pastoralisme, les relire au vu des concepts agroécologiques est un exercice fécond qu'il ne faudrait pas confondre avec un jugement porté sur telle ou telle situation. Bien évidemment, toutes les formes de déploiement de l'élevage sur les parcours ne répondent pas parfaitement aux fondamentaux que nous avons tenté de dégager. On peut ainsi rencontrer des cas particuliers qui ne s'inscrivent pas dans les règles d'une gestion pastorale durable. On constate parfois certaines dérives de végétation, par exemple vers des plantes en rosette indicatrices de temps de séjour bien trop prolongé avec un chargement instantané faible, induisant passages et tris répétés. Autre exemple, faute de maîtriser les dynamiques d'embroussaillage, certains éleveurs sont amenés à pratiquer la « fuite en avant »

dans l'espace : l'éleveur mobilise des surfaces de pâturage de plus en plus étendues afin de compenser la déperdition de ressources plus proches, de moins en moins accessibles au troupeau.

Ces éleveurs, mais aussi certains gestionnaires de territoires, tendent à considérer que « plus l'espace est grand, plus le troupeau trouvera à se débrouiller là-dedans ». Ils s'inspirent, sans le savoir nécessairement, du modèle de type « ranching », particulièrement extensif, développé dans certains pays « neufs », comme les États-Unis, l'Afrique du Sud, l'Argentine, le Brésil ou l'Australie. Mais il s'agit de contextes où les espaces accessibles sont immenses (plusieurs milliers ou dizaines de milliers d'hectares d'un seul tenant), les effectifs de troupeau également, les végétations très diverses et parfois confuses (sont-elles toutes comestibles?). Les gardiens de troupeaux se contentent alors de pousser le bétail et de marquer les limites à ne pas franchir.

Ils sont soumis à des phénomènes destructeurs de grande ampleur, tels les feux courants ou cyclones, susceptibles de réduire à néant et en quelques heures tout effort de gestion préalable. Un tel élevage prend alors la forme d'une exploitation minière, peu soucieuse de la reproduction locale et pluriannuelle des ressources, sans même parler de la distribution de ses restitutions. Si on le qualifie de « pastoral », notamment en Australie, cet élevage est assez loin des attendus de l'agroécologie.

L'agroécologie incite à se poser plus résolument la question de la restitution sur les alpages et parcours où les animaux passent la nuit sur des lieux, couchades libres, reposoirs ou parcs de nuit, qui concentrent la fumure. Pendant des siècles en France, et encore aujourd'hui dans de nombreux pays, l'accès du troupeau aux terres de culture avait pour contrepartie le dépôt de ses déjections en des lieux précis et accessibles aux cultivateurs pour un épandage ultérieur. Avec la déprise rurale et la fin des agrosystèmes vivriers, cette fumure s'accumule sur les couchades et n'est donc que peu ou pas recyclée, notamment en élevage ovin. Aujourd'hui, cette lacune est aggravée en France, là où les loups sévissent, par la nécessité qu'ont les éleveurs de parquer leurs brebis chaque nuit au plus près du logement du berger ou de l'éleveur, cela afin de tenter de mieux les protéger de la prédation. La concentration des déjections en parcs de nuit rendus obligatoires, au lieu de les répartir en de multiples « couchades libres », nuit au paysage, détruit des pelouses intéressantes et pollue souvent des sources et des cours d'eau (Lapeyronie & Moret 2007).

EN GUISE DE CONCLUSIONS...

Nombre de fondamentaux des pratiques pastorales prennent sens au regard de l'agroécologie par :

- la co-construction des références techniques articulant les savoirs des praticiens et les connaissances des scientifiques et techniciens pastoraux ;
- l'autonomie, la résilience, la capacité d'adaptation aux aléas des systèmes pastoraux, s'appuyant sur la mobilité des animaux comme sur le pilotage de leurs prélèvements ;
- la négociation de l'espace et des usages ;
- la structuration collective des éleveurs et des unités pastorales ;
- l'émergence de modes de valorisation et de commercialisation organisés, favorisant l'ancrage au terroir, les circuits courts et l'économie locale ;
- la valorisation des services écologiques fournis par les milieux pour l'alimentation et la santé du troupeau ;
- le multiusage négocié à l'échelle des territoires.

La question de la diversification distingue « l'exploitation agroécologique » et l'élevage pastoral, ce dernier restant le plus souvent spécialisé ; c'est pourquoi il serait intéressant de faire reconnaître au titre de l'agroécologie l'échange de services entre producteurs spécialisés, éleveurs, forestiers, viticulteurs, arboriculteurs, maraîchers, lorsqu'il représente une meilleure gestion des ressources au sein du territoire, une diminution des pollutions, une économie d'interventions chimiques ou mécaniques, une baisse des intrants.

L'orientation vers des pratiques plus agroécologiques relève certes de la démarche de chaque éleveur. Mais les surfaces pastorales comme les pratiques concernées ont tout à gagner du soutien public et de la reconnaissance réglementaire stabilisés. Or les politiques publiques mises en œuvre depuis 2015 dans le cadre de la réforme de la PAC en Europe risquent de décourager la mobilisation des « ressources fourragères ligneuses » et des « bois pâturés ». Leur rôle devrait plutôt être de conforter, en s'appuyant sur les acquis de l'agroécologie, les capacités d'inventivité, de négociation et d'ajustement des systèmes agropastoraux, en encourageant la maîtrise des milieux menacés par les accrues forestiers et la banalisation des couverts végétaux, et tout autant en assurant la reconnaissance, la transmission et la reproduction des savoirs et savoir-faire. En ce sens, promouvoir l'agroécologie ou le pastoralisme pourrait bien relever d'un même choix de développement.

Références

- Brosse-Genevet E., Fabre J., Garde L. (coord.), 2016. *Guide pastoral caprin*. Cerpam Manosque / Cardère, coll. Techniques pastorales, 126 p.
- Cerpam, ONCFS, Fédérations départementales des chasseurs 13 et 83, IMPCF, Suamme, 2008. *Éleveurs et chasseurs : s'organiser pour préserver des milieux ouverts en colline*. Brochure Cerpam, Manosque, 12 p.
- Despret V., Meuret M., 2016. *Composer avec les moutons. Lorsque des brebis apprennent à leurs bergers à leur apprendre*, Cardère éd., coll. Hors les drailles, Avignon, 149 p.
- Garde L. (coord), 1996. *Guide pastoral des espaces naturels du sud-est de la France*. Coédition Cerpam & Méthodes et Communication, Manosque, 254 p.
- Gautier D., Guérin G., Aussibal G., Beylier B., Garde L., 2006. *Pâturer la broussaille... Connaître et valoriser les principaux arbustes des parcours du sud de la France*. Idele, coll. Techniques pastorales, Paris, 117 p.
- Hubert B., 2011. *L'agroécologie : une mise en tension de la pensée agronomique?* Colloque Interra, Buenos-Aires, 31-03-2011, 14 p.
- Hubert B., Deverre C., Meuret M., 2010. « Deux siècles de changements radicaux pour les parcours du sud de la France », In : Meuret M. (coord.), *Un savoir-faire de bergers*. Quae Versailles / Educagri Dijon, p.27-41.
- Lapeyronie P., Moret A., 2007. « Protection des troupeaux et impacts environnementaux », in *Loup – Élevage : s'ouvrir à la complexité*. Actes du séminaire des 15-16 juin 2006. Cerpam Manosque, p. 202-211.
- Lécrivain E., Garde L., Dormagen E., Beylier B., Dureau R., 2013. « Troupeaux ovins dans des parcours embroussaillés : le comportement animal fournit de nouveaux critères pour le diagnostic pastoral », *Fourrages* 214 : 159-168.
- Martinand P., 2010. « Avant-propos : le pourquoi de ces enquêtes décrit trente ans plus tard. Le gardiennage des brebis sur un territoire diversifié : enquêtes pionnières », In : Meuret M. (coord.), *Un savoir-faire de bergers*. Quae Versailles / Educagri Dijon, p. 69-79.
- Meuret M., 1997a. *Prairies, parcours : comment utiliser les compléments ? Réussir-La Chèvre*, 221 : 24-27.
- Meuret M., 1997b. *Prairies, parcours : compléter selon la saison. Réussir-La Chèvre*, 223 : 30-33.
- Meuret M., Provenza F.D., 2015. "When Art and Science Meet: Integrating Knowledge of French Herders with Science of Foraging Behavior", *Rangeland Ecology & Management* 68: 1-17.
- Nédonsel Y., 1976. *Contribution à l'étude de l'élevage ovin transhumant dans les Bouches-du-Rhône*. Thèse, Aix-en-Provence, 261 p.
- Savini I., Landais É., Thion P., Deffontaines J.-P., 2010. « Des pratiques d'un berger expérimenté à la construction d'outils d'aide à la gestion d'alpage », In : Meuret M. (coord.), *Un savoir-faire de bergers*. Quae Versailles / Educagri Dijon, p. 81-100.