

Cet article de la revue **Fourrages**,  
est édité par l'Association Française pour la Production Fourragère

Pour toute recherche dans la base de données  
et pour vous abonner :

**[www.afpf-asso.org](http://www.afpf-asso.org)**

# La reconnexion élevage pastoral - agriculture : retour aux sources ou voyage vers le futur, pour l'agriculture et les territoires méditerranéens ?

M. Napoléone<sup>1</sup>, M. Crestey<sup>2</sup>, A. Dufils<sup>3</sup>, M. Jouven<sup>4</sup>, J. Lasseur<sup>1</sup>, P. Thavaud<sup>5</sup>

En zone méditerranéenne les projets de coopération entre agriculture et l'élevage pastoral se multiplient. En quoi présentent – ils des spécificités ? L'analyse des situations méditerranéennes peut-elle apporter des éléments de réflexion présentant une certaine généralité ?

## RESUME

En zone méditerranéenne, l'élevage pastoral est impliqué dans des projets de reconnexion avec les cultures pérennes (vignes ou arboriculture), les grandes cultures (céréales), et la valorisation de friches agricoles. Appuyés par des études de cas, nous discutons de trois aspects particulièrement prégnants à la réussite des projets de reconnexion agriculture-élevage : l'intérêt de mobiliser une diversité de ressources dans l'espace et dans le temps, la coordination entre acteurs multiples, et l'apprentissage en condition d'incertitude.

## SUMMARY

**Reuniting crop farming and pastoral farming : are Mediterranean agricultural systems and regions returning to their roots or turning towards tomorrow?**

In the Mediterranean, pastoral farming is being integrated into agricultural projects in which farmers are putting to use uncultivated fields while also growing perennial crops (e.g., vineyards or orchards) and cash crops (grains). Here, we explored case studies to examine three factors that greatly contribute to the success of these mixed-farming projects: 1) deploying diverse resources across space and time; 2) coordinating the efforts of multiple stakeholders; and 3) facilitating learning under uncertain conditions.

La spécialisation des agricultures et des territoires s'est traduite en France par un découplage entre activités agricoles et d'élevage plus ou moins marqué selon les territoires, et par la spécialisation des filières, des organisations de recherche et de développement (Schott *et al.*, 2018). Dans l'optique d'engager une transition agro-écologique, la reconnexion entre agriculture et élevage est aujourd'hui considérée comme un levier majeur (Duru *et al.*, 2015). Des initiatives variées de reconnexion, individuelles ou collectives, se mettent en place depuis les années 2000 (Moraine *et al.*, 2019). En 2018, un numéro thématique de Fourrages analysait les freins et leviers à la reconnexion d'un système de culture et d'un système d'élevage, à l'échelle de l'exploitation agricole ou

entre plusieurs exploitations spécialisées (Choisis *et al.*, 2018).

**L'objectif de cet article est d'étudier les conditions d'émergence et les spécificités de ces remises en connexion, en zone méditerranéenne française et pour des formes d'élevage pastoral. Il s'agit d'identifier les motivations des acteurs et de discuter les conséquences pour les activités pastorales et leur accompagnement.**

Dans ce but, nous analysons plusieurs projets de reconnexion entre l'élevage pastoral et l'agriculture (REpA), en zone méditerranéenne française. Selon les exemples, ces projets s'inscrivent en continuité ou en rupture avec les évolutions récentes des systèmes agricoles et d'élevage dans les territoires concernés.

## AUTEURS

1 : INRA ACT- UMR Selmet Montpellier, martine.napoleone@inrae.fr

2 : IDELE, Montpellier

3 : INRA ACT – UR Ecodéveloppement Avignon

4 : Supagro Montpellier

5 : CERPAM Draguignan

**MOTS-CLES :** pastoralisme, agroécologie, cultures pérennes, autonomie fourragère, multifonctionnalité

**KEY-WORDS:** *pastoralism, agroecology, perennial crops, forage self-sufficiency, multifunctionality*

**REFERENCE DE L'ARTICLE :** Napoléone 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

L'élevage pastoral se caractérise par l'utilisation de végétations spontanées hétérogènes (parcours) pour nourrir le troupeau tout ou partie de l'année. Ainsi, l'étude des REpA nous amène à considérer dans le système de reconnexion, en complément des troupeaux et des cultures, une troisième composante : les parcours. L'intégration de ces derniers implique d'associer aux espaces agricoles les espaces naturels valorisés par les troupeaux, et avec eux les acteurs qui les gèrent et le multi-usage dont ils font généralement l'objet. **Ainsi, nous faisons l'hypothèse que les spécificités de l'élevage pastoral en contextes méditerranéens modifient les modalités de ces remises en connexion, diversifient les acteurs concernés et nécessitent des savoir-faire particuliers de la part des acteurs et des accompagnants.**

Après avoir rappelé l'évolution historique de l'élevage pastoral en zone méditerranéenne et décrit ses spécificités pouvant impacter la reconnexion avec des activités agricoles, nous nous intéresserons à quatre types de REpA, illustrés chacun par un exemple, concernant les cultures pérennes (viticulture, arboriculture), les grandes cultures (céréaliculture) ou encore la remise en culture de friches. En discussion, nous mettons l'accent sur trois dimensions indissociables des REpA en zone méditerranéenne : les aspects techniques, la coordination entre acteurs, l'apprentissage et l'accompagnement de projets.

## 1. L'association entre pastoralisme et agriculture n'est pas une idée neuve

### 1.1. Une pratique ancienne : l'agro-sylvo-pastoralisme

Les relations entre pastoralisme et agriculture furent de règle en zone méditerranéenne. Profitant de l'étagement altitudinal de la végétation et du caractère composite des milieux, les troupeaux s'alimentaient au fil des saisons en parcourant de grands territoires entre mer et montagne. Jusque vers les années 1950, les troupeaux locaux ou les transhumants inverses pâturaient en automne et en hiver l'herbe des vignes et des vergers, ainsi que les chaumes des céréales. Ils passaient la nuit dans des bergeries adossées aux collines, produisant ainsi un précieux fumier, récupéré par le propriétaire pour fumer ses terres. La combinaison entre *ager/saltus* et *sylva* était l'essence même d'un système agro-sylvo-pastoral pour nourrir le troupeau, ainsi que pour gérer la fertilité des cultures (Reparaz, 2000 ; Fabre, 2016).

## 1.2. Un équilibre rompu

En début du XX<sup>e</sup> siècle, l'économie de marché se généralise. La révolution industrielle draine vers les villes les paysans, entraînant de profondes déprises dans l'arrière-pays. Les milieux pastoraux s'embroussaillent, se ferment. A partir des années 60, la modernisation et la mécanisation de l'agriculture conduisent à une spécialisation des agricultures et à une dissociation croissante entre cultures et élevage (Bazin, 1986 ; Schott *et al.*, 2018). En zones méditerranéennes françaises, des exploitations spécialisées en cultures pérennes ou en grandes cultures se développent en plaine et dans quelques plateaux agricoles de piémont tel celui de Valensole. L'élevage, quant à lui, reste majoritaire dans les zones difficiles (massifs boisés de basse altitude, steppes de Crau, zones de piémont et de montagne) (Charbonnier, 2012).

## 1.3. Vers une remise en connexion au XXI<sup>e</sup> siècle?

Les remises en cause sociétales de l'agriculture et de l'élevage intensifs, la montée en puissance de nouvelles valeurs (agroécologie, proximité, ...), les nouvelles réglementations agricoles (plans écophyto), les coûts des engrais ou des fourrages, les incitations des politiques publiques, interrogent les modèles et les pratiques agricoles et d'élevage mis en place au cours du XX<sup>e</sup> siècle. La réduction des intrants ou la construction pour les produits d'une image traduisant des pratiques « vertueuses » et un ancrage au terroir constituent de nouveaux enjeux pour nombre d'agriculteurs et d'éleveurs.

En élevage, la réduction des charges d'hivernage est devenue un enjeu majeur. En Provence, l'effectif des troupeaux ovins des exploitations de piémont ou de montagne, qui a considérablement augmenté depuis 30 ans<sup>1</sup> (314 brebis en moyenne, Agreste, 2010), conduit les éleveurs à rechercher des surfaces pastorales en plaine pour alimenter le troupeau en hiver, (Garde *et al.*, 2014). A partir des années 1980, la mobilisation de massifs boisés méditerranéens a répondu à ce besoin. Actuellement, un certain nombre de facteurs, comme la prédation, encouragent les éleveurs à élargir la palette des solutions de pâturage hivernal. En Languedoc-Roussillon et plus particulièrement dans les Pyrénées Orientales (PO), l'élevage ovin est essentiellement présent en montagne et dans l'arrière-pays. Il s'agit de petits troupeaux (87 brebis en moyenne, Agreste, 2010), conduits de manière économe en valorisant les espaces pastoraux. L'achat de fourrages pour l'hiver fragilise ces systèmes d'élevage. Que ce soit pour de grands troupeaux tels qu'on en trouve en Provence, ou pour de petits troupeaux tels qu'on en trouve dans les Pyrénées-

<sup>1</sup> : Nombre de brebis mères moyen des troupeaux ovin viande en paca. En 1988 : 162 ; en 2000 : 260 ; en 2010 : 314, source : agreste 2003 et recensement agricole 2010

Orientales, **l'augmentation de l'autonomie fourragère sur la période hivernale est un enjeu. L'accès à de nouvelles surfaces de pâturage, par la REpA, est un moyen d'y répondre.**

Depuis le début des années 2000, de nouvelles coopérations entre des éleveurs pastoraux et des viticulteurs, des arboriculteurs ou des céréaliculteurs, se mettent en place. Dans certains territoires, des élus, ou des gestionnaires territoriaux facilitent, à leur échelle, la REpA et la diversification des formes d'agriculture. Les politiques nationales ont encouragé ces initiatives. Ainsi, dans le cadre du projet agro écologique pour la France (2012), le casdar MCAE [mouvement collectif vers l'agroécologie, (AAP MCAE 91-13-2014)], a financé plusieurs projets de REpA.

Les conditions de remise en connexion ont profondément changé depuis plus de 50 ans sous l'effet d'une pression foncière croissante, de la concentration des structures d'appui à l'agriculture, des fournisseurs d'intrants, des filières. Il ne s'agit pas de répliquer des modèles anciens, mais de penser la REpA compte tenu des conditions actuelles. Dans les pages qui suivent, à partir de l'analyse de quelques exemples contrastés, nous discutons en quoi les spécificités du pastoralisme contribuent à modéliser de nouvelles formes de REpA. Nous considérerons les REpA impliquant au moins deux acteurs, à l'échelle du territoire de projet. Ce dernier peut concerner les parcelles d'un domaine agricole, élargies aux espaces naturels les jouxtant. Il peut s'agir du périmètre d'action d'une coopérative agricole, ou encore de l'entité gérée par une collectivité territoriale (commune) ou un gestionnaire territorial tel qu'un parc naturel régional.

## 2. Des spécificités des milieux méditerranéens à celles du pastoralisme

Avant d'entrer dans des études de cas, nous soulignons certaines des spécificités du contexte méditerranéen au regard desquelles les éleveurs ont adapté leurs pratiques et acquis des savoir-faire qui constituent les leviers et des ressources pour les REpA.

### 2.1. Une ressource diversifiée et hétérogène dans l'espace et dans le temps

Dans les zones d'élevage, les parcours, les bois, les landes, les prairies naturelles, et les espaces cultivés sont étroitement imbriqués, formant des paysages composites (Malek Z. et Verburg P., 2017), souvent accidentés. La ressource pastorale est hétérogène, diversifiée et dynamique et sa composition varie d'une saison à l'autre, d'un milieu à l'autre. Sous-utilisés, les milieux pastoraux se ferment réduisant la ressource végétale accessible pour le troupeau. *A contrario*, un pâturage intensif et répété est susceptible de porter atteinte au renouvellement de la ressource arbustive ou arborée accessible pour le troupeau (Brosse-Genevet *et al.*, 2016). L'éleveur organise donc ses circuits de

pâturage quotidiens et son calendrier de pâturage sur la saison de manière à valoriser la diversité des ressources présentes (spontanées et cultivées) pour nourrir le troupeau (Napoléone *et al.*, 2012). Il gère la pression de pâturage pour ajuster le prélèvement à la dynamique de la ressource et en préserver ainsi la durabilité. Pour profiter de l'étagement altitudinal de la végétation, les troupeaux et les hommes sont mobiles à l'échelle locale et régionale (Brisebarre, 1978 ; Jouven *et al.*, 2010). Dans la plupart des cas, au printemps et en automne, les troupeaux pâturent à proximité de l'exploitation. Ils se déplacent en estive de juin à fin septembre ou octobre. En hiver, de plus en plus d'éleveurs pratiquent la transhumance hivernale, dans les territoires de basse altitude. Dès les années 1980-1990, cette pratique s'est développée dans des espaces naturels (bois, landes, pelouses, zones humides), mettant en contact des éleveurs et des gestionnaires territoriaux. Plus récemment les éleveurs ont, de plus, la possibilité de s'entendre avec des viticulteurs ou des arboriculteurs qui proposent d'utiliser leurs terres.

### 2.2. Des propriétaires privés ou/et publics et des espaces ouverts aux multi-usages

Les espaces dont l'éleveur peut avoir l'usage peuvent être privés ou publics (domanial, communal). Leurs gestionnaires peuvent être des privés ou des acteurs publics (Office National des Forêts, parcs naturels, communes, ...). Chaque propriétaire a ses propres objectifs de valorisation des surfaces : production végétale ou forestière, activités récréatives (chasse, tourisme, sport nature), conservation écologique (préservation d'espèces emblématiques, maintien de milieux ouverts, défense des forêts contre les incendies). L'éleveur a lui aussi des objectifs, concernant notamment l'alimentation de son troupeau. Une négociation entre l'éleveur et le propriétaire permet de discuter des objectifs de chacun et de formaliser un compromis en définissant les droits et devoirs de chaque partie. Ce cadre peut inclure des engagements à vocation environnementale, qui peuvent être reconnus et soutenus par des politiques publiques, par exemple à travers les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) qui peuvent faire l'objet de contrats ou de conventions particulières entre le propriétaire et l'éleveur. Enfin l'éleveur doit composer, lorsqu'il amène son troupeau sur ces espaces, avec les multiples utilisateurs qui y circulent (chasseurs, touristes, ramasseurs de champignons, ...).

**Un éleveur pastoral en zone méditerranéenne gère sa conduite pour valoriser au mieux la diversité des ressources, dispersées dans l'espace (en montagne et en plaine), via des accords avec des propriétaires privés et publics. La majorité du foncier pastoral fait l'objet de multi-usages, en particulier liés au sport de pleine nature en fort développement et à la chasse, ainsi que d'enjeux environnementaux.**

### 3. Quand les REpA concernent diverses agricultures : exemple de cas en PACA et en LR

Nous présentons ci-après 4 types de REpA, qui se différencient par le type de production végétale (cultures pérennes, céréales et remise en culture de friches), par les porteurs du projet (agriculteurs, collectivités territoriales ou des gestionnaires de l'environnement), par les services attendus de la REpA et enfin par les échelles territoriales (Figure 1).

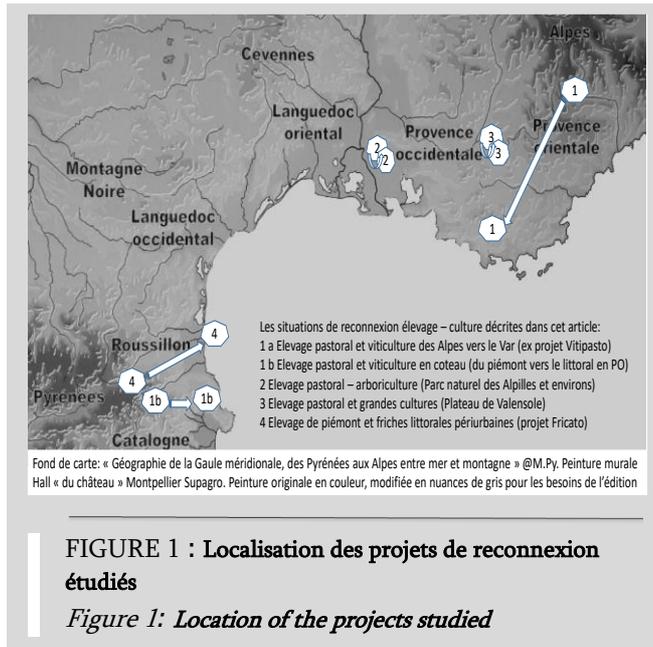


FIGURE 1 : Localisation des projets de reconexion étudiés

Figure 1: Location of the projects studied

#### 3.1. Reconexion viticulture – pastoralisme

On assiste aujourd'hui à une nouvelle « révolution » des pratiques culturales dans les vignes liées d'une part à une prise de conscience de la dégradation de la structure et de l'activité biologique des sols soumis à plusieurs décennies de traitements chimiques intensifs ; d'autre part à l'enjeu commercial, lié pour l'image du produit à la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. Accompagné par les organismes techniques, un nombre croissant de domaines viticoles pratiquent l'enherbement naturel ou artificiel des vignes. **De nouvelles associations entre viticulture et pastoralisme sont à l'ordre du jour.** Nous prendrons deux situations différentes, celle du Var et celle des Pyrénées Orientales.

Dans le Var, de grands domaines viticoles en plaine proposent à des éleveurs de pâturer leurs vignes en hiver. Ce sont des opportunités nouvelles de transhumance hivernale, pour les éleveurs de montagne, comme pour les éleveurs locaux. Les projets de redéploiement du pastoralisme dans les vignes, en complément de l'utilisation des milieux pastoraux, mobilisent tout particulièrement les collectivités territoriales qui s'engagent dans les Plans d'Orientation Pastorale Intercommunaux (POPI) afin de conforter

l'élevage pastoral et favoriser de nouvelles installations. L'enjeu pour le département concerne environ 35 000 ha de vignes et oliviers qui permettraient de faire pâturer, suivant les années, 20 000 à 40 000 brebis entre novembre et mars. Le CERPAM et la chambre d'agriculture ont lancé en 2017 un programme de recherche-développement sur le vitipastoralisme (Projet vitipasto 2017\_202 CERPAM/CA83), pour recenser les surfaces de vignes pâturées (estimées à 4 000 ha), analyser les pratiques et suivre un réseau parcellaire sur les terroirs viticoles. L'objectif est de mettre en valeur l'intérêt partagé de cette coopération tout en fournissant des outils techniques, réglementaires et juridiques afin de sécuriser le système « viti-pastoral ».

Dans les Pyrénées-Orientales, la production viticole est majoritairement en Appellation d'Origine Protégée (AOP) et en Indication Géographique Protégée (IGP). Une partie des vignobles est localisée dans des zones escarpées, difficilement mécanisables. Pour trouver des alternatives aux traitements chimiques, le pâturage ovin apparaît comme la solution à privilégier. Depuis les années 2015, plusieurs domaines viticoles cherchent des moyens d'attirer des éleveurs en plaine, pour pâturer les vignes entre la fin des récoltes (octobre) et le débourrement des vignes (mars) (Tanquerel, 2018). Les terres occupées par les vignes représentent 22 721 hectares, dont 16% sont conduits en agriculture biologique (Agreste, 2018). Divers travaux ont été menés en collaboration avec la chaire AgroSys de Montpellier SupAgro ([www.agrosys.fr](http://www.agrosys.fr)) pour préciser les atouts, contraintes et modalités d'application du pâturage d'ovin dans les vignes : (a) caractérisation de la flore spontanée dans des vignes et proposition de semis d'espèces adaptées au pâturage ovin, (b) opportunités et modalités de mise en place d'un pâturage ovin au sein d'un domaine viticole, (c) étude de faisabilité d'un service de mise en relation entre acteurs pour le pâturage ovin dans les vignes. Ces travaux ont permis d'identifier les dimensions techniques de cette REpA ; ils ont mis en avant l'importance de la mise en relation et de la compréhension mutuelle entre acteurs, et de l'explicitation d'engagements réciproques dans des contrats ou conventions de pâturage.

#### 3.2. La complémentarité cultures pérennes – élevage à l'échelle d'un parc naturel régional

Certains agriculteurs ont fait le choix de faire pâturer leurs cultures pérennes par des troupeaux ovins, motivés par la volonté de gérer autrement l'enherbement et d'améliorer la régulation de certains bioagresseurs, tout en faisant des économies d'intrants phytosanitaires et fertilisants (Ducourtieux *et al.*, 2012). Dans le massif des Alpilles, quelques agriculteurs font appel à des éleveurs herbassiers (éleveur sans terre, qui déplace son troupeau entre mer et montagne en suivant l'étagement de la végétation et pratique le gardiennage sur les surfaces mobilisées), pour faire paître leurs troupeaux de la fin de récolte jusqu'au débourrement au

printemps suivant, sur des secteurs denses en vergers, vignes et oliveraies.

Le PNR des Alpilles est reconnu pour la diversité de ses milieux et paysages, aussi bien naturels qu'agricoles. Façonnée par les activités pastorales (6 000 ha de pâturage) et agricoles (l'arboriculture, l'oléiculture et la viticulture représentent 39% de la SAU), cette mosaïque d'habitats permet d'abriter une richesse ornithologique à préserver. Des projets comme le « Life Alpilles » ont contribué à mener des actions dédiées à la protection des oiseaux, tout en encourageant des pratiques agricoles favorables à la biodiversité.

#### Encadré 1 : Le PNR des Alpilles

Le Parc Naturel Régional (PNR) des Alpilles, du fait de ses missions de gestionnaire territorial, s'est saisi de cette pratique à l'échelle du territoire pour stimuler de nouveaux partenariats entre agriculteurs et éleveurs locaux, avec pour objectif la réduction des intrants agricoles et avec eux la préservation de la faune avicole remarquable (encadré 1). Après avoir identifié isolément un certain nombre d'éleveurs (ovin viande essentiellement) parcourant déjà des surfaces agricoles, mais aussi des agriculteurs intéressés par cette pratique mais sans contacts pour la mettre en œuvre, le PNR des Alpilles construit un réseau de partenariats agriculteurs-éleveurs pour développer et coordonner à plus grande échelle la pratique du pâturage hivernal en cultures pérennes, en complément du pâturage sur les espaces naturels. L'un des premiers enjeux pour le Parc et ses partenaires sur cette action [INRAE Ecodéveloppement, CERPAM et l'association BIO de PACA chef du projet PEI DÉPASSE (Partenariat Européen pour l'Innovation - DÉveloppement des cultures Pérennes ASSociées à l'Élevage)] est de faire connaître et préciser le cadre de cette pratique par des échanges entre pairs et de faciliter l'interconnaissance (Delarue, 2020). Ce réseau de partenariats s'élargira très probablement en impliquant d'autres parties prenantes déjà en interaction sur le territoire (communes, forestiers, chasseurs, services d'incendie et de secours...).

### 3.3. Intégration céréaliculture-élevage sur les plateaux de l'arrière-pays provençal.

Le pâturage automnal sur les repousses de céréales, qui pouvait dans les années 1990 représenter jusqu'à trois mois d'affouragement pour des éleveurs sans terre contractant avec des céréaliers, s'est considérablement réduit du fait d'un travail du sol de plus en plus précoce en automne. Ces dernières années, le pâturage de ces repousses (appelées localement « restoubles »), ne concerne plus, pour l'essentiel, que des polyculteurs-éleveurs ayant agrandi leurs troupeaux, voisins de céréaliers spécialisés. Il

représente deux à trois semaines de pâturage automnal complémentaire des ressources disponibles sur leurs propres exploitations (Mohammed, 2015). Les autres éleveurs, mobiles, à la recherche d'espaces fourragers d'automne et d'hiver se sont alors progressivement dirigés vers des ressources alternatives aux repousses de céréales. Il s'agit en particulier d'espaces naturels mis à disposition par des opérateurs territoriaux au titre de la protection des habitats de milieux ouverts. Ces opérations se sont souvent révélées incitatives du fait du soutien par des dispositifs agri environnementaux de la Politique Agricole Commune (PAC).

Actuellement les formes d'intégration céréaliculture/élevage sont devenues relativement marginales en régions périméditerranéennes françaises. Toutefois, des modifications des conditions d'exercice de ces activités pourraient stimuler de nouvelles collaborations. D'une part, l'accroissement de la part pastorale dans l'alimentation des troupeaux ovins régionaux est remise en question par le retour du loup et les différends qu'il suscite entre le monde de l'élevage et les opérateurs environnementaux, ainsi que du fait des niveaux de prédation qu'il occasionne dans les troupeaux pâturant sur les espaces naturels embroussaillés et surtout boisés. Ces constats conduisent les éleveurs à rechercher d'autres espaces pourvoyeurs de ressources fourragères. D'autre part, les incitations à la diversification des assolements en systèmes céréaliers spécialisés promues lors de la mise en place de la programmation de la PAC 2015-2020 (paiement vert) ont conduit les agriculteurs spécialisés en grandes cultures et les éleveurs environnants à explorer de nouvelles collaborations permettant de valoriser des légumineuses fourragères réintroduites dans les assolements. Il s'agit de l'achat de fourrages pour l'alimentation en bergerie, ou de pâturage de légumineuses en printemps et automne. Ces opportunités redonnent des attraits aux repousses de céréales des parcelles avoisinantes et stimulent de nouvelles synergies entre élevage et céréaliculture à l'échelle territoriale.

### 3.4. La complémentarité entre plaine et montagne à l'échelle régionale

Nous prenons l'exemple du casdar MCAE « Fricato » (AAP MCAE 91-13-2014). Les élus d'une commune littorale viticole des Pyrénées-Orientales (Claira à 15 km de Perpignan) et des éleveurs pastoraux du piémont du Canigou, collaborent pour remettre en culture des friches viticoles péri-urbaines, dans le but de diversifier l'agriculture en plaine et d'augmenter l'autonomie fourragère des élevages de piémont (Lecoq, 2017 ; Ministère de l'agriculture, 2017). L'animatrice foncière de la commune engage les propriétaires de friches à mettre à disposition, à titre gracieux, leurs parcelles pour des éleveurs qui les remettraient en culture avec des pratiques agroécologiques, en favorisant les légumineuses. En 2013, cinq éleveurs pastoraux, sans terres cultivables, se lancent dans le projet de remise en

culture de 33 ha, accompagnés par la conseillère élevage de la chambre d'agriculture. Les éleveurs créent une SARL et s'organisent pour cultiver des fourrages en plaine (1 à 2 h de route). Un dispositif, coordonné par l'animatrice foncière permet de mettre en cohérence les actions des uns et des autres. De nombreux acteurs sont concernés par ce projet de façon formelle (commune, SARL, chambre d'agriculture) ou informelle (chasseurs, autres agriculteurs, résidents, ...).

En 2017, 99 ha ont été remis en culture par les éleveurs (152 parcelles et 68 propriétaires) pour produire des légumineuses et du méteil. Les éleveurs sont devenus autonomes en foin et en céréale. La répartition spatiale des cultures fait l'objet de discussions entre les parties prenantes (commune, éleveurs, chasseurs, chambre d'agriculture). 10 % de la surface remise en culture sont implantées en espèces propices à la biodiversité. Leur localisation repose sur l'expertise de la société de la chasse et de la nature et intègre aussi un aspect visuel et paysager, compte tenu de la proximité des habitations. Le dispositif a généré une dynamique sociale dans la commune et une sympathie sur ce projet qui marque le territoire périurbain et soutient les petits éleveurs de montagne. Potentiellement, les surfaces en friche dans les Pyrénées-Orientales (environ 10 000 ha) permettraient de produire les fourrages et concentrés nécessaires à l'autonomie alimentaire de l'ensemble des troupeaux pastoraux du département (60 à 80 troupeaux). La réussite sur le long terme de ce type de projet reste cependant conditionnée au maintien d'une animation foncière, aux possibilités d'accès à des aides PAC et à l'organisation du travail des éleveurs, entre plaine et montagne (Napoléone *et al.*, 2019).

#### **4. En quoi les exemples étudiés permettent de confirmer ou d'infirmer que les spécificités du pastoralisme facilitent les reconnections agriculture- élevage à l'échelle territoriale ?**

Les projets de REpA concernent des innovations techniques (adaptation de pratiques), organisationnelles (combinaison des calendriers), sociales (interactions entre acteurs). Leur conception et leur mise en œuvre mettent en jeu, comme bien avant eux les projets de Défense des Forêts Contre les Incendies en avaient fait l'expérience, trois dimensions particulières que nous discutons ci-après :

- La dimension technique concernant la gestion des troupeaux, des ressources, des cultures,
- La coordination d'acteurs multiples qui interagissent dans le cadre d'un projet de REpA,
- L'apprentissage par les acteurs en conditions d'incertitude et l'accompagnement de projets

#### **4.1. Les REpA nécessitent des savoir-faire techniques particuliers**

##### **◆ Savoir mobiliser et gérer une diversité de ressources et les combiner au fil des saisons**

Dans le cas d'un pâturage hivernal, l'éleveur qui déplace un troupeau du piémont vers la plaine doit sécuriser le calendrier d'alimentation entre octobre et mars. Dans la plupart des REpA, des landes ou des surfaces boisées jouxtant les parcelles agricoles, sont accessibles au troupeau. La diversité des milieux (adrets, ubac) et des ressources (tapis herbacé spontané, légumineuses cultivées, feuillages et fruits de ligneux) est un facteur de souplesse car leur combinaison dans le calendrier de pâturage ou dans les circuits de pâturage quotidiens permet à l'éleveur de bien alimenter son troupeau, tout au long de l'hiver. Dans le projet Vitipasto, la contribution de l'herbe pâturée dans les vignes est mesurée à 40% des besoins du troupeau entre octobre et mars sur 17 élevages. Pour P. Thavaud, qui a accompagné ce projet, « le système viti-pastoral ne fonctionne que grâce à cette complémentarité [de ressources] » (Rose, 2020). Enfin, la diversité de ressources ouvre des marges de manœuvre pour faire face à des difficultés ponctuelles (ne pas mettre le troupeau dans les cultures après une grosse pluie évitant ainsi le tassement du sol ; disposer d'un complément de pâturage en cas de sécheresse entraînant une faible ressource herbacée dans les cultures pérennes). Combiner la diversité de ressource pour anticiper un calendrier ou réagir à une situation délicate, sans entraîner des ruptures fortes dans la continuité de l'alimentation du troupeau, est un art que les éleveurs pastoraux acquièrent au fil de leurs expériences, et qui est particulièrement utile pour gérer au mieux la REpA.

##### **◆ Savoir conduire un troupeau en milieux contraint**

Un éleveur ou un berger qui fait pâturer son troupeau dans des vignes, des vergers, ou des chaumes, doit conduire celui-ci sans dégâts pour les cultures présentes sur les parcelles, ou à proximité. La présence d'un berger ayant des compétences de conduite en milieu contraint permet de gérer le troupeau, en tenant compte des contraintes imposées par les lieux ou par le propriétaire, et dans la mosaïque de milieux naturels et cultivés.

**Mobiliser ces espaces diversifiés nécessite plusieurs compétences, familières aux éleveurs pastoraux : tout d'abord la mobilité du troupeau et des personnes, ainsi que le savoir planifier – et gérer - sur une longue période un calendrier de pâturage basé sur la combinaison de ressources spontanées et cultivées, en limitant autant que faire se peut des ruptures dans la disponibilité et la qualité des ressources offertes au troupeau.**

## 4.2. De la nécessité de se coordonner

L'extension des REpA repose sur la coordination entre acteurs ayant des activités différentes, des objectifs spécifiques à ces activités mais un enjeu à collaborer et à coordonner leurs actions en vue d'atteindre des objectifs qu'ils ont négociés ensemble, ici la gestion d'une ressource. Ce sera par exemple l'herbe sous cultures pérennes qu'il faut maîtriser pour réduire l'utilisation d'herbicides ou le nombre de passages d'engins, mais qu'il faut aussi gérer pour nourrir le troupeau sur la période. La coordination autour de la valorisation de l'enherbement suppose donc une adaptation des itinéraires de production et en amont et touche potentiellement toute la logique de production. L'action collective conjointe décrite par Lorino et Nefussi (2007) constitue un cadre d'analyse de ces situations. Les auteurs mettent au centre de la réussite de la coordination, l'accord, en amont, sur ce que l'on va faire ensemble, la définition des modalités et la mise en place d'un dispositif permettant de gérer dans le temps les coopérations. Moraine *et al.*, (2019 ; 2020) étudiant les reconnexions entre l'agriculture et l'élevage ont souligné l'importance de la coordination entre acteurs, ainsi que des coûts de transaction qu'elle induit. Nous en précisons certains aspects issus de l'analyse des cas de REpA.

### ◆ S'entendre avant

L'étape préalable d'explicitation des attentes, des contraintes, des enjeux et des objectifs respectifs, est capitale pour cheminer vers des objectifs négociés, étudier la faisabilité du projet, les modalités de mise en œuvre, prévoir les adaptations nécessaires. Cette étape permet d'anticiper et de coordonner un calendrier d'intervention culturelle et un calendrier de pâturage. Elle est relativement facile à mettre en œuvre entre un éleveur et un agriculteur. Elle se complexifie quand le projet concerne aussi des acteurs associatifs ou institutionnels, comme des gestionnaires territoriaux par exemple, qui raisonnent à d'autres échelles et utilisent des indicateurs et des critères non agricoles. Les éleveurs pastoraux ont l'habitude de devoir composer avec la multifonctionnalité et de prendre en compte des enjeux non agricoles, dans leur conduite du troupeau, comme par exemple dans les projets de coopération entre éleveurs et forestiers pour la DFCI (Dupré *et al.*, 2017). Ils ont l'habitude d'explicitier ce qu'ils peuvent faire –ou ne pas faire–, en rendant lisibles leurs pratiques et la façon dont ils organisent dans le temps leur conduite, de manière à ce que ces éléments contribuent à la recherche d'un accord négocié. Un élément clé dans cette étape est la reconnaissance par l'agriculteur d'un réel service rendu par le troupeau vis-à-vis de ses cultures ; cela facilite l'acceptation de changements dans les pratiques, et en particulier dans la réduction ou le décalage de traitements phytosanitaires, dont les résidus pourraient nuire, à court ou long terme, à la santé des troupeaux et à la qualité sanitaire de leurs produits (pour l'instant les

effets sont encore mal connus, mais craints par les éleveurs).

### ◆ Mettre en place un dispositif de coordination

Dans une REpA à l'échelle territoriale, il faut composer avec des acteurs qui ne s'inscrivent pas tous dans la même dynamique. Malgré le partage d'un territoire commun, l'intérêt de coopérer peut ne pas être perçu de la même façon par tous les acteurs. Il peut ne concerner au départ qu'un petit nombre d'acteurs motivés à travailler ensemble. **La mise en place d'un dispositif de coordination entre les acteurs offre l'opportunité de combiner différentes postures dans une démarche progressive.**

Ainsi, le projet accompagné par le PNR des Alpilles est à l'attention de tous les agriculteurs et éleveurs présents sur le territoire. Certains sont déjà inscrits dans une phase de transition agroécologique, d'autres pratiquent une agriculture plus « conventionnelle ». Le PNR accompagne à court terme quelques acteurs partageant les mêmes objectifs, mais vise par des actions d'information, à mobiliser plus largement au fil du temps. Dans le projet Fricato, le dispositif ménage la coordination entre acteurs impliqués dans le projet et sa socialisation dans la commune, par des moments festifs notamment ou des échanges « au champ ». Enfin, la volonté politique des collectivités territoriales notamment grâce à la mise en œuvre de Plan d'Orientation Pastorale Intercommunal (POPI) peut être un facteur déterminant pour initier et accompagner ces projets de coopération.

Le POPI est une démarche d'animation et de concertation au service des collectivités territoriales, conçue et développée par le CERPAM. Il vise à faire mieux connaître aux élus l'élevage pastoral notamment dans sa dimension spatiale et environnementale, et impliquer les éleveurs et l'ensemble des partenaires concernés dans un plan d'actions qui conforte l'élevage pastoral et développe son implication vis à vis des grands enjeux du Territoire : DFCI, biodiversité, sport de pleine nature, activités cynégétiques...

#### ENCADRE 2 : La démarche POPI

## 4.3. L'apprentissage en conditions d'incertitude et l'accompagnement de projets

Le cadrage préalable entre acteurs n'est qu'un début. Tout ne peut être prévu au départ. **De multiples apprentissages se font chemin faisant, à partir de l'expérience acquise dans l'action.** Ces apprentissages concernent **l'ajustement des pratiques et souvent aussi des valeurs** (par exemple : la façon de considérer ce qu'est une vigne « propre »). Ces évolutions de pratiques, voire de valeurs, peuvent s'autoalimenter.

Discutées entre pairs, entre voisins, entre personnes concernées, elles diffusent au sein de réseaux (Darré, 2006). Une pratique impensable fût un temps, au regard de certaines valeurs (par exemple celles de l'excellence technique dans les années 80), peut redevenir envisageable, voire désirable, au regard de valeurs valorisées localement et/ou socialement. Ce processus évolutif peut s'étendre à des acteurs éloignés du cercle de personnes initialement concernées.

Aucun modèle clef en main ne peut être proposé à des acteurs s'engageant dans un projet de REpA. Les connaissances pour mener à bien ces projets sont incomplètes et distribuées entre les acteurs : éleveurs, agriculteurs, conseillers agricoles, naturalistes, ... L'appui à ces projets ne peut donc pas relever d'un transfert de connaissances, mais plutôt d'une démarche d'accompagnement de projet, au sens de Boutinet (2012). Le projet naît de préoccupations qui trouvent une convergence autour d'un objectif commun négocié, désiré par chacun, mais le chemin pour l'atteindre n'est pas organisé dans toutes ses dimensions dès le départ. Ces caractéristiques conditionnent des aspects particuliers à l'accompagnement des projets de reconexion entre l'élevage pastoral et l'agriculture.

**L'aide à l'interconnaissance au démarrage** d'un projet de REpA. La spécialisation des filières présentes sur un territoire offre souvent peu d'opportunités pour leurs acteurs, de se rencontrer et construire des coopérations. Il est donc nécessaire de créer des événements conviviaux, propices au dialogue (Delarue, 2020, Lecoq, 2017).

**L'aide à la coordination entre acteurs, au départ et chemin faisant**, pour faciliter l'expression et l'échange des points de vue et l'identification de points de convergence. C'est une fonction d'animation, dont l'importance a été soulevée par Moraine *et al.* (2019). Dans le cas du vitipastoralisme pour aider à la coordination, le Cerpam et la chambre d'agriculture du Var ont mis en place une charte dite « de bonnes pratiques » définissant les étapes de la négociation et permettant aux acteurs d'acter leurs engagements dans un contrat à titre gratuit.

**L'aide à la formalisation et à la construction de connaissances.** Celle-ci peut se faire au cours de points d'étapes, visant à réaliser des diagnostics partagés entre les parties prenantes, à identifier des indicateurs utiles à l'action et à capitaliser au cours du temps des références situées. La construction de connaissances peut aussi se faire *via* des suivis de référence (par exemple, projet vitipastoralisme).

**L'aide à la mobilisation de surfaces et d'acteurs** pour constituer des unités de gestion viables et durables qui associent élevage et agriculture, mais aussi si possible, des espaces naturels. Le portage de ces projets peut se faire dans le cadre de démarches territoriales comme les POPI. La décision et les moyens à mettre en œuvre dépendent d'une volonté politique locale et d'un fort engagement des agriculteurs et éleveurs.

L'accompagnement revêt donc des aspects multiples : techniques, économiques, juridiques, sociaux. Il est rarement assuré par une seule et même personne, mais naît de la mise en synergie de compétences présentes au sein de plusieurs institutions. Des collaborations de plus en plus nombreuses fédèrent les conseillers viticoles ou en arboriculture, avec les conseillers élevage et les pastoralistes, mais aussi avec des acteurs territoriaux, voire avec des personnes-ressources possédant de l'expertise sur des aspects particuliers. La responsabilité de l'animation du collectif dans les projets étudiés relève quant à elle de la personne ou de l'institution, ayant « autorité » sur l'entité concernée par le projet. Dans une coopérative qui engage les viticulteurs à l'agro écologie, c'est la coopérative ; dans les Alpilles c'est le Parc Naturel Régional ; dans le projet Fricato c'est la commune. Dans le Var, les élus pèsent pour un développement de la pratique à l'échelle régionale. Conscients du caractère exploratoire de leur projet et du caractère partiel de leurs connaissances, ces coordinateurs mettent souvent en place des comités de pilotage et/ou de suivi du projet au sein d'un dispositif cadrant l'avancement du projet.

## Conclusion

Dans cet article, nous avons analysé des points clés à ces reconnections mis en exergue par les spécificités du pastoralisme en zone méditerranéenne française. Ces éléments nous paraissent avoir une portée relativement générique, et pouvoir concerner des projets de reconexion agriculture-élevage hors des territoires et des systèmes d'élevage méditerranéens.

Renforcer la diversité des ressources accessibles pour l'alimentation des troupeaux nous semble être un enjeu pour la durabilité des projets de la reconexion. Ceci nécessite de la part des éleveurs des savoir-faire techniques particuliers et des aptitudes à négocier avec des acteurs divers souvent hors du domaine agricole. Si cette diversité n'existe pas à l'émergence d'un projet, la question peut se poser de la créer ou de la constituer en mobilisant des surfaces supplémentaires à - et différentes de - celles envisagées au départ. En zone méditerranéenne, la ressource pastorale joue à ce niveau un rôle complémentaire majeur.

Les reconnections entre agriculture et élevage pastoral se construisent chemin faisant, compte tenu des spécificités locales. Leur développement et réussite ne peuvent résulter que d'une motivation, d'un engagement fort et d'une volonté d'apprentissage de la part des acteurs locaux, des élus, des institutions concernées. La mise en place de dispositifs de coordination et de pratiques d'animation *ad hoc* est indispensable pour permettre aux acteurs de cheminer ensemble dans la construction des innovations organisationnelles, techniques, institutionnelles et sociales requises.

Il faut toutefois souligner deux types de difficultés pour ces projets. D'une part, le manque de connaissances sur certaines dimensions biologiques ou écologiques de la connexion agriculture-élevage, comme par exemple l'impact sur le long terme du pâturage sur les sols cultivés (fertilité, tassement, ...) ou encore les risques encourus par les troupeaux pâturant des couverts susceptibles de contenir des résidus de traitements phytosanitaires. D'autre part, la difficulté d'accéder aux aides PAC, dont la rigidité prend mal en compte l'usage d'une même parcelle par deux producteurs différents (impossibilité de déclarer deux usages agricoles), qui concernent essentiellement des exploitations individuelles et non des collectifs tels les Groupements d'Intérêt Economique et Environnemental (GIEE), qui nécessitent une maîtrise foncière (par ex. 5 ans pour mobiliser des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques) ou un projet avec un minimum d'ancienneté pour avoir accès aux Droits à Paiement de Base. L'ensemble de ces difficultés freine le développement ou l'émergence de certains projets de reconnexion entre agriculture et élevage. En cohérence avec les enjeux de transition agro-écologique, il serait pertinent de pouvoir formaliser à l'avenir une multifonctionnalité agricole de certaines surfaces sans pénaliser l'agriculteur ou l'éleveur, et d'encourager la formalisation de conventions ou contrats entre agriculteurs et éleveurs ouvrant la possibilité à tous d'accéder aux aides de la PAC.

Les REpA re-tissent de nouveaux liens entre *ager-saltus* et *sylva*. Il ne s'agit pas d'un retour aux sources, mais de construire un avenir pour l'agriculture, l'élevage, en pensant de nouvelles synergies aux espaces naturels dans un cadre élargi qui est celui d'un développement local et territorial. A l'échelle des territoires, les relations entre agriculture - paysage - environnement et alimentation sont en question, pour protéger la vocation agricole de terres dans des zones de fortes pressions foncières, pour diversifier les paysages agricoles ou encore recréer du lien entre les zones urbaines et les zones rurales. La REpA peut donner à des élus des moyens d'encourager des dynamiques territoriales ou pour établir de nouvelles solidarités au sein de leur territoire ou *via* des éleveurs mobiles avec des territoires distants.

En reconstruisant des liens entre les activités agricoles et d'élevage, les milieux naturels, les paysages, les REpA augmentent l'attractivité des territoires, *via* la notoriété de ses produits et de ses paysages. L'élevage pastoral, sortant du cadre de la production, produit ainsi d'autres biens et services contribuant à la multifonctionnalité de l'agriculture et de l'élevage. Enjeux divers à partir desquels il pourrait être utile de reconstruire un argumentaire sur les spécificités du pastoralisme, son rôle, et sa place dans la société actuelle et les territoires méditerranéens, pour une meilleure reconnaissance et soutien de ses fonctions.

Article accepté pour publication le 15 février 2021

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bazin G., (1986). « Quelles perspectives pour les agricultures montagnardes? Exemples du Massif Central et des Alpes du Sud ». *Etudes et Recherches N° 3*, Editions I.N.R.A., 121 p.
- Boutinet J.P., (2012). « Anthropologie du projet », Collection Quadrige; *Éditeur : PUF*, 464 p.
- Brisebarre A.M., (1978). « Bergers des Cévennes. Histoire et ethnographie de l'élevage ovin et de la transhumance en Cévennes », Paris, *Éditions Berger-Levrault*.
- Charbonnier Q., (2012). « 1972, la loi pastorale française », *AFPF*, éditions Cardère, 140 p.
- Brosse-Genevet E., Fabre J., Garde L., (2016). « Guide pastoral caprin », *Ed. CERPAM*, 124 p.
- Darré J.P., (2006). « La production de connaissances pour l'action » *Ed Quae*, 248p.
- Delarue E., (2020). « Pour un partenariat gagnant gagnant », *L'agriculteur Provençal*, N°1866, p 3.
- Ducourtieux C., Dugat J.-P., Joliet V., Jousseins C., (2012). « Des vergers, des vignobles, des brebis, des hommes », Idèle, *Collection Thema*, 10 p.
- Dupré L., Lasseur J., Sicard J., (2017). « Production sociale de l'herbe et inscription territoriale des éleveurs ovins pastoraux des alpes du sud », *Espaces et sociétés*, 170 (3) 157-172.
- Duru M. Therond O., Fares M., (2015). « Designing agroecological transitions; A review », *Agronomy for Sustainable Development* 35, 4, 1237-1257.
- Choisis J.P., Mischler P., Ramonteu S. (Coords), (2018). « L'intégration cultures-élevage, un levier pour la transition agroécologique », *revue Fourrages*, 230 p.
- Fabre P., Duclou J.C., Roux L., (2016). « Pasteurs, paysages, pastoralisme en Provence-Alpes-Côte d'Azur », *coédition Maison de la transhumance et Actes Sud PAGES*, 232 p.
- Garde L., Dimanche M., Lasseur J., (2014). « Permanence et mutation de l'élevage pastoral dans les Alpes du Sud », *Revue de géographie alpine*, 102 (2).
- Jouven M., Lapeyronie P., Moulin C.-H., Bocquier F., (2010). « Rangeland utilization in Mediterranean farming systems », *Animal*, 4: 1746-1757.
- Lorino P., Nefussi J., (2007). « Tertiariation des filières et reconstruction du sens à travers des récits collectifs », *Rev. Fr. Gest.* (170): 75-92.
- Malek Z., Verburg P., (2017). « Mediterranean land systems: Representing diversity and intensity of complex land systems in a dynamic region », *Landscape and Urban Planning*, 165: 102-116.
- Mohammed M., (2015). « L'intégration agriculture-élevage entre exploitations spécialisées pour alimenter les troupeaux méditerranéens ovins en France », *Mémoire d'ingénieur ISTOM*. 91 p.
- Moraine M., Ramonteu S., Magrini M.B., Choisis J.P., (2019). « Typologie des projets de complémentarité culture-élevage à l'échelle du territoire en France: de l'innovation technique à l'innovation territoriale », <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02105012>, 16 p.
- Moraine M., Ryschawy J., Napoléone M., Ramonteu S., Choisis J.P., (2020). « Complémentarités culture-élevage à l'échelle territoire: facteurs de déverrouillage et de pérennisation des projets collectifs », *Innovations agronomiques* 80, 99-112.
- Napoléone M., Genevet E., Martin B., Buchin S., Agabriel C., Marty P., Hulin S., (2012). « L'ancrage du produit au terroir par la diversité des pratiques agropastorales et des territoires », *Fourrages*, 297-306.
- Napoléone M., O. Gravas, A. Rouquette, R. Cittadini, E. Campoy, (2019). « L'élevage et les friches au cœur de complémentarités entre littoral périurbain et arrière-pays. L'exemple du projet Fricato en Pyrénées Orientales », *Innovations Agronomiques* 72 (2019), 107-119.
- Reparaz (de) A., (2000). « Les campagnes de l'ancienne Haute-Provence vues par les géographes du passé 1880-1950 », *Ed. Les Alpes de Lumière*.
- Rose F., (2020) « Des moutons à la rescousse », *Biofil*, 127, 66-68.
- Schott C., Puech T., Mignolet C., (2018). « Dynamiques passées des systèmes agricoles en France : Une spécialisation des exploitations et des territoires depuis les années 1970 », *Fourrages*, 235, p 153-161.
- Tanquerel L., (2018). « Opportunités et modalités d'un pâturage ovin au sein du domaine Les Clos de Paulilles », *mémoire de fin d'étude*, Supagro Montpellier, 50 p.
- Sites :  
 Agreste : « Statistiques agricoles » <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/>

*Films :*

Lecoq R., (2017). « Du vin aux ovins ou comment reconvertir des friches viticoles en cultures fourragères », Vidéo Plein champ, [https://www.youtube.com/watch?v=KA-qs\\_35i9M](https://www.youtube.com/watch?v=KA-qs_35i9M)

Ministère de l'Agriculture, 2017, <http://agriculture.gouv.fr/fricato-les-eleveurs-ne-sen-frichent-plus>