

Pour un partage des connaissances en gestion éco-pastorale des milieux ouverts du Parc national des Cévennes



Mise en place d'ateliers formation dans le projet LIFE+ MIL'OUV



Guillaume CONSTANT



Licence professionnelle Gestion agricole des espaces naturels ruraux
GENA

Année 2015-2016

Etudiant : Guillaume CONSTANT

Formation : Licence professionnelle « Gestion agricole des espaces naturels ruraux »

Année : 2015-2016

Maître de stage : Julien MARIE

Chargé de mission MIL'OUV, Service Développement Durable, Parc national des Cévennes

Courriel : julien.marie@cevennes-parcnational.fr

Téléphone : 04.66.49.53.61

Directrice du Parc national des Cévennes : Mme Anne LEGILE

Adresse : Parc national des Cévennes
6 place du Palais
48400 FLORAC

Tuteur enseignant : Jocelyn FONDERFLICK

Enseignant-chercheur, formateur

Courriel : jocelyn.fonderflick@educagri.fr

Téléphone : 04.66.65.70.88

Directeur de SupAgro Florac : Thierry DUPEUBLE

Adresse : SupAgro Florac
9 rue Célestin Freinet
48400 FLORAC

Référence bibliographique du document :

CONSTANT G., 2016. Pour un partage des connaissances en gestion éco-pastorale des milieux ouverts du Parc national des Cévennes. Mise en place d'ateliers-formation dans le projet LIFE+ MIL'OUV Rapport de stage, licence professionnelle gestion agricole des espaces naturels ruraux, SupAgro Florac. 27 pages.

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui de près ou de loin m'ont apporté leur aide et leur soutien pour cette année de formation et dans la réalisation de mon rapport de stage en particulier :

- Mme Anne LEGILE, Directrice de l'établissement public du Parc national des Cévennes (EP PNC), pour m'avoir accueilli dans son établissement pour finaliser ma formation

- Mme Laurence DAYET, Directrice adjointe pour son aide et sa grande disponibilité

- Mr Julien MARIE, chargé de mission du projet LIFE+ MIL'OUV, mon maître de stage, pour son encadrement et ses conseils

- Mr Jocelyn FONDERFLICK, enseignant à SupAgro Florac, mon tuteur, pour ses critiques pertinentes et ses encouragements.

Un grand merci, également :

- A mes relecteurs et relectrices, Céline BONNEL chef du service connaissance et veille du territoire, Julien BUCHERT chargé de mission agro-pastoralisme, Laurence DAYET, Michelle JALLET et Julien MARIE, pour leur aide précieuse et leur regard professionnel sur mon travail

- A tous mes formateurs de SupAgro Florac pour la qualité des enseignements, leur disponibilité et leur sympathie

- A la grande équipe de L'EP PNC, le service administratif, le service développement durable et son chef de service Grégoire GAUTIER, le pôle agri-environnement et notamment son chef Viviane de MONTAIGNE, les chargés de mission, les techniciens agri-environnement, pour m'avoir reçu en toute sympathie et pour les nombreux échanges constructifs

- A Emeric SULMONT, botaniste et garde moniteur, pour notre travail d'animation en binôme lors des ateliers

- A toute la session GENA 2015-2016, pour leur aide, patience et soutien lors des « galères informatiques » !

Et enfin, à Michelle JALLET, ma compagne bergère-formatrice, pour son soutien moral et logistique tout au long de cette année d'études particulièrement dense.

Table des abréviations

ASTAF	Association syndicale autorisée de travaux d'amélioration foncière
COPAGE	Comité pour la mise en œuvre du plan agri-environnemental et de gestion de l'espace en Lozère
CORINE	Programme européen de Coordination de l'information sur l'environnement
CRA-LRMP	Chambre régionale d'Agriculture Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées
EP PNC	Etablissement public Parc national des Cévennes
FFN	Fonds forestier national
FR CIVAM LR	Fédération régionale des Centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural en Languedoc-Roussillon
IPAMAC	Association inter-parcs du Massif central
MAB	Programme de l'UNESCO sur l'Homme et la biosphère (Man and Biosphere)
MAEC	Mesure agro-environnementale et climatique
LIFE+ MIL'OUV	Programme européen : milieux ouverts méditerranéens
PNC	Parc national des Cévennes
PHAE	Prime herbagère agro-environnementale
PNF	Parcs nationaux de France
SUAMME	Service d'utilité agricole Montagne Méditerranée Elevage
RTM	Restauration des terrains en montagne
SCOPELA	Société coopérative ouvrière de production au capital social variable, conseil et formation, agriculture et environnement
TAE	Technicien Agri-environnement
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

Sommaire

Remerciements

Table des abréviations

Introduction.....	1
1 Contexte	2
1.1 Présentation du Parc national des Cévennes	2
1.1.1 Le territoire	2
1.1.2 L'établissement public	3
1.1.3 Les milieux ouverts agropastoraux du Parc national des Cévennes	4
1.1.4 Le pastoralisme, une priorité affichée du PNC	5
1.2 Le projet LIFE+ MIL'OUV	6
1.2.1 Les enjeux de conservation de biodiversité en lien avec des pratiques agricoles.....	6
1.2.2 La présentation du projet.....	7
1.2.3 Les actions auprès d'un public pluriel	7
1.3 Mon stage au sein du projet LIFE+ MIL'OUV	8
1.4 La gestion des milieux ouverts : un savoir-faire à partager.....	9
2 Des actions en faveur de la gestion : rencontres et échanges techniques	10
2.1 Créer et mettre en place des ateliers-formation : vers une convergence des enjeux écologiques et pastoraux	10
2.1.1 Découvrir le territoire et les acteurs pour cerner les attentes.....	10
2.1.2 Faire valider les projets d'ateliers par le comité technique	11
2.1.3 Cibler le public et communiquer.....	11
2.1.4 Créer et apporter des outils dans l'atelier	12
2.2 Animer les ateliers.....	12
3 Bilan des ateliers-formation et propositions	13
3.1 Bilan de l'atelier 1 : parcours caussenard	13
3.1.1 Illustrations de moments de partage.....	13
3.1.2 Analyse de l'enquête de satisfaction.....	14
3.2 Bilan de l'atelier 2 : clôtures électriques.....	16
3.2.1 Illustrations de moments de partage.....	16
3.2.2 Résultats de l'enquête de satisfaction	17
3.3 Bilan de l'atelier 3 : parcours cévenol	19
3.3.1 Illustrations de moments de partage :	19
3.3.2 Résultats de l'enquête de satisfaction	20
3.4 Synthèse générale et propositions	22

3.4.1	Les principales satisfactions.....	22
3.4.2	Les points à améliorer	22
3.4.3	Suggestions des participants	23
3.4.4	Autres suggestions	23
3.4.5	Propositions et pistes de réflexion	23
4	Bilan, enseignements et perspectives	26
4.1	Enseignement tirés de la licence	26
4.2	Perspectives	27
	Conclusion.....	28

Bibliographie

Index des tableaux et figures

Table des annexes

ANNEXES

Introduction

Les activités agropastorales contribuent depuis des siècles à façonner les paysages du territoire des Cévennes aujourd'hui faisant l'objet de reconnaissances internationales de la part de l'UNESCO.

Les milieux ouverts associés à ces paysages représentent aussi de multiples enjeux territoriaux locaux (sociaux, culturels, économiques, touristiques, agricoles, environnementaux) et des enjeux écologiques européens. De nombreux habitats naturels sont d'intérêts communautaires (Natura 2000) et certains présentent des priorités de conservation.

L'Établissement public du Parc national des Cévennes (EP PNC), en tant qu'opérateur Natura 2000 met en œuvre depuis 2007 une démarche de contractualisation visant à favoriser l'état de conservation de ces habitats. La biodiversité liée à ces habitats est aussi reconnue comme productrice de ressources pour les élevages pastoraux. L'élevage, en retour, utilisant ces milieux est aussi considéré comme producteur de biodiversité. Alors, l'intérêt convergent de conserver cette biodiversité conduit à réunir les acteurs de l'environnement et ceux du développement agricole pour discuter des modalités de gestion.

Le Parc national des Cévennes vise depuis longtemps dans ces actions cette convergence en soutenant le pastoralisme et en mettant en œuvre notamment des mesures agri-environnementales. Il agit donc en faveur de la protection des milieux dans un esprit de développement durable.

C'est dans ce contexte que l'Établissement public du Parc national des Cévennes s'est engagé dans le projet LIFE+ MIL'OUV en 2013 qui œuvre en faveur des milieux ouverts pastoraux méditerranéens.

Ce projet regroupe des actions techniques qui visent à accompagner les éleveurs désirant optimiser les ressources des parcours et des actions de communication, de conseils, de sensibilisation, d'animation de réseau et de formation. C'est dans ce volet que mon stage prend sa place et où la problématique suivante se dégage :

Quels moyens de partage, des connaissances éco-pastorales et des solutions techniques, peuvent être proposés pour favoriser une gestion des milieux ouverts ?

Ce rapport de stage présentera dans un premier temps l'importance des milieux ouverts agropastoraux, leurs enjeux dans les Cévennes et les actions menées par l'EP PNC, notamment dans le projet LIFE+ MIL'OUV.

Dans un deuxième temps, je présenterai la mission que m'a confiée le Service Développement Durable de l'EP PNC en présentant la mise en place, de la conception à l'animation, d'ateliers de formation basés sur des échanges de pratiques, savoirs et savoir-faire entre agriculteurs et techniciens sur des thématiques éco-pastorales.

Les résultats de ces journées seront présentés et analysés dans la partie suivante, et feront l'objet de propositions d'amélioration.

Enfin, un dernier chapitre s'accordera à décrire les enseignements professionnels et personnels tirés de ce stage.

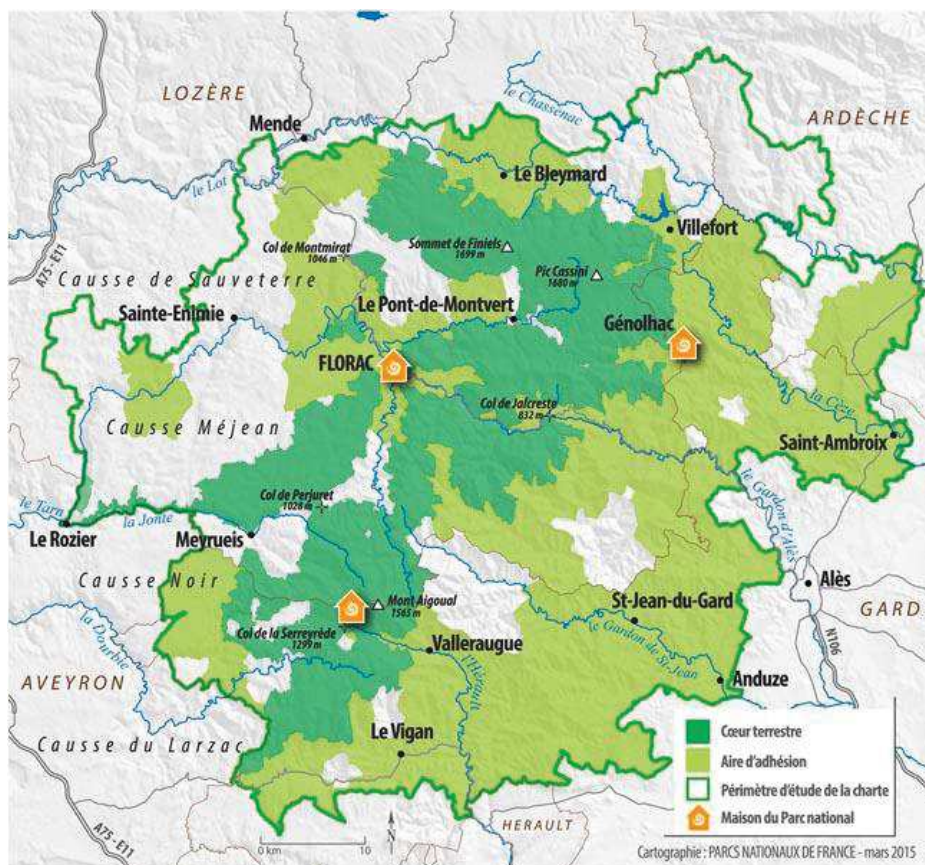


Figure 1 : Carte du Parc national des Cévennes, source : site web parcsnationaux.fr

Tableau 1 : Carte d'identité du Parc national des Cévennes

Année de création	2 septembre 1970
Surface cœur	93 652 ha
Surface aire d'adhésion	174 697 ha
Nombre total de communes	110
Nombre total d'habitants	63 640
Nombre d'habitants cœur	Entre 600 et 700
Départements concernés	Gard, Lozère, Ardèche
Régions concernées	Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes

Source : PNC, 2015

1 CONTEXTE

1.1 Présentation du Parc national des Cévennes

1.1.1 Le territoire

- **Le territoire géographique**

A cheval sur les départements de la Lozère et du Gard, et aux confins de l'Ardèche, le territoire du Parc national des Cévennes (PNC) est implanté de part et d'autre de la ligne de partage des eaux des bassins versants atlantique et méditerranéen. Il s'étend sur une partie des Causses, des vallées cévenoles et du Mont Lozère et du Mont Aigoual. La diversité géologique avec trois types d'ensembles rocheux (calcaire, schiste et granite), les contrastes climatiques et l'escarpement topographique ont fait de ce balcon du sud-est du Massif Central au-dessus de la Méditerranée un carrefour et un refuge pour toutes les formes de vie, du sauvage à l'humain.

- **Le territoire administratif**

Le PNC, comme tout parc national, est constitué de deux zones : le cœur et l'aire d'adhésion (voir fig. 1 : Carte du Parc national des Cévennes).

Le cœur, d'une superficie de 93 652 hectares, est un espace d'excellence, où la priorité est donnée à la protection des milieux, des espèces animales et végétales, des paysages et du patrimoine culturel. Il fait l'objet d'une protection définie par le code de l'environnement. Celle-ci permet de réglementer les activités, de limiter les atteintes, de préserver la beauté et le caractère des paysages, les habitats et les espèces. Le cœur a été désigné au titre de la Directive Oiseaux en zone de protection spéciale (ZPS) en 2004.

L'aire d'adhésion, d'une superficie de 174 697 hectares, initialement prévue pour servir de zone tampon au cœur, est une zone d'engagements volontaires. La réglementation du cœur ne s'y applique pas mais le PNC se doit d'accompagner des projets de développement compatibles avec les objectifs de protection et de maintien de la continuité écologique avec le cœur. Elle est composée des 110 communes qui ont choisi en 2014 d'adhérer à la Charte, projet de territoire vers un développement durable sur 15 ans (voir tab. 1 : Carte d'identité du Parc national des Cévennes).

- **Les reconnaissances**

Grâce à la diversité et la richesse de son patrimoine naturel et culturel, le territoire fait l'objet, en plus de son classement en Parc national en 1970, de deux reconnaissances internationales de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) :

- en 1985, la réserve de biosphère *Cévennes*, dont le périmètre est désormais confondu avec celui du PNC, a été créée dans le cadre du programme *Homme et Biosphère*, pour la qualité exceptionnelle de ses sites humanisés et de l'équilibre particulier entre l'homme et la nature,



Figure 2 : Siège social du Parc national des Cévennes à Florac, source PNC

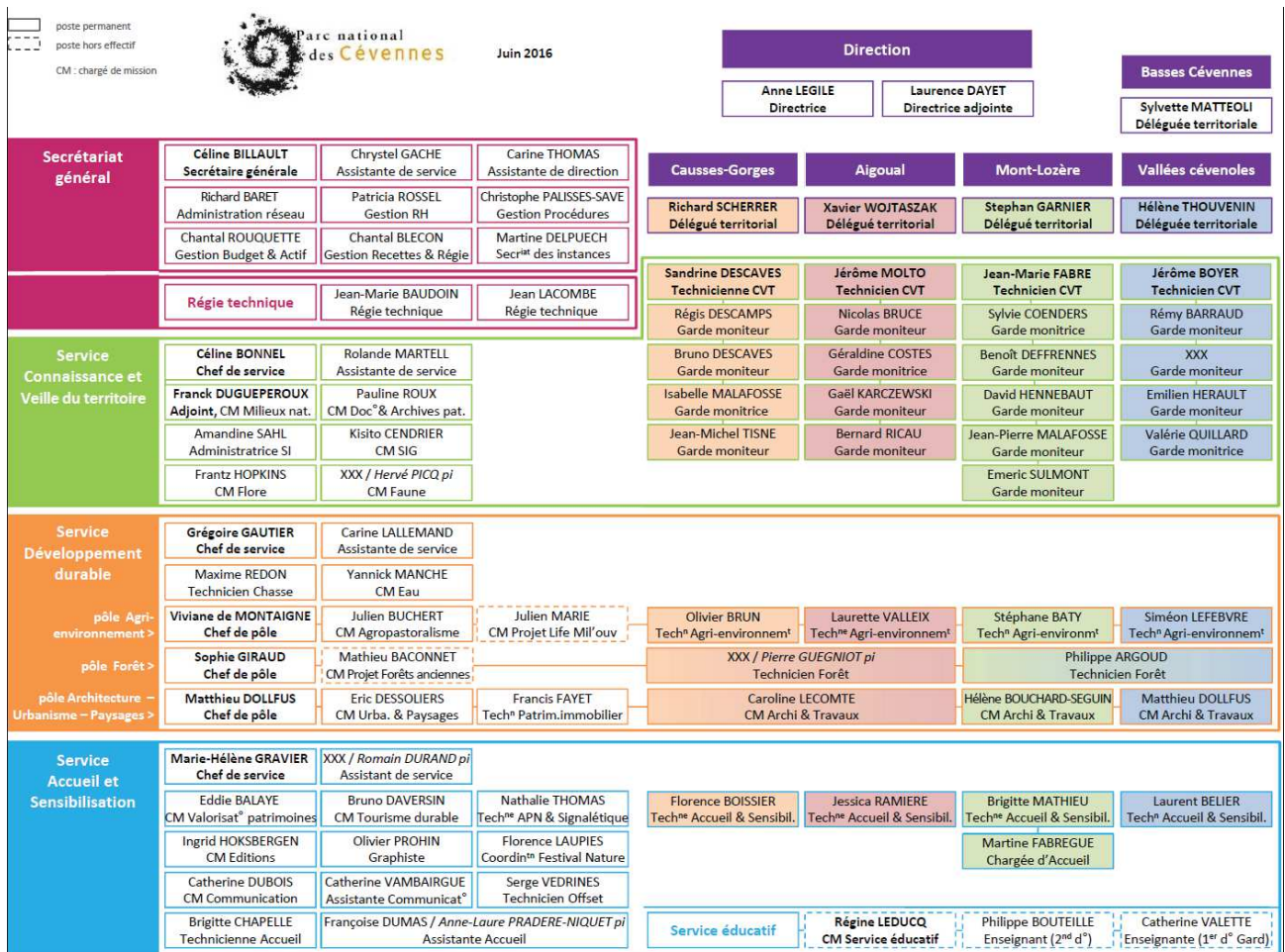


Figure 3 : Organigramme de l'Établissement Public du Parc national des Cévennes, source PNC, 2016

- en 2011, le Bien *Les Causses & Les Cévennes, paysage culturel de l'agro-pastoralisme méditerranéen* a été inscrit sur la liste du Patrimoine mondial, englobant le cœur du PNC ainsi que la majorité de son aire d'adhésion.

1.1.2 L'établissement public

- **Les missions**

Depuis la loi du 14 avril 2006 qui a réformé en profondeur les parcs nationaux et leurs fonctionnements pour répondre aux enjeux actuels du développement durable, les parcs nationaux ont trois grandes missions :

- la connaissance et la protection des patrimoines naturels, paysagers et culturels,
- le développement durable de leur territoire tant sur le plan économique, culturel que social. C'est d'autant plus important dans les Cévennes où même le cœur de parc est habité et où la plupart des patrimoines résultent de l'action de l'homme et notamment du pastoralisme,
- la sensibilisation des publics aux patrimoines et l'accueil, qu'il s'agisse des habitants, des scolaires ou des touristes.

Cette loi a aussi doté les parcs nationaux d'un document de planification qui fixe pour quinze ans les grandes orientations de développement du territoire : la Charte. La Charte définit le cadre dans lequel l'établissement public d'un parc national exerce ses trois missions.

Celle du Parc national des Cévennes a été approuvée par décret en conseil d'état le 8 novembre 2013. En outre, dans un souci de cohérence des actions au sein d'un projet de territoire unique, la charte du PNC a aussi vocation, pour le territoire la concernant, à constituer le cadre des mesures de gestion liées tant à la réserve de biosphère *Cévennes* qu'au Bien inscrit *Les Causses & Les Cévennes* (Parc national des Cévennes, 2013).

- **L'organisation**

L'établissement public du Parc national des Cévennes (EP PNC) est un établissement public national à caractère administratif (EPA), sous tutelle du ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer.

Il est doté d'un conseil d'administration (CA) composé de 52 membres, lui-même entouré par un conseil scientifique, un conseil économique, social et culturel, et des commissions thématiques, qui lui apportent leurs avis. La composition du CA est fixée par le ministre en charge de la protection de la nature, qui nomme également le directeur et le directeur adjoint.

Outre la direction et le secrétariat général, l'établissement public est organisé autour de trois services : Connaissance et Veille du territoire / Développement durable / Accueil et Sensibilisation, correspondant aux trois missions (voir fig. 3 : Organigramme de l'Etablissement public du Parc national des Cévennes).

Il est présent à Florac avec son siège social et sur quatre massifs : Aigoual / Causses-Gorges / Mont-Lozère / Vallées cévenoies (voir fig. 2 : Siège social du PNC). En 2016, il compte 78.5 équivalents temps-plein, à

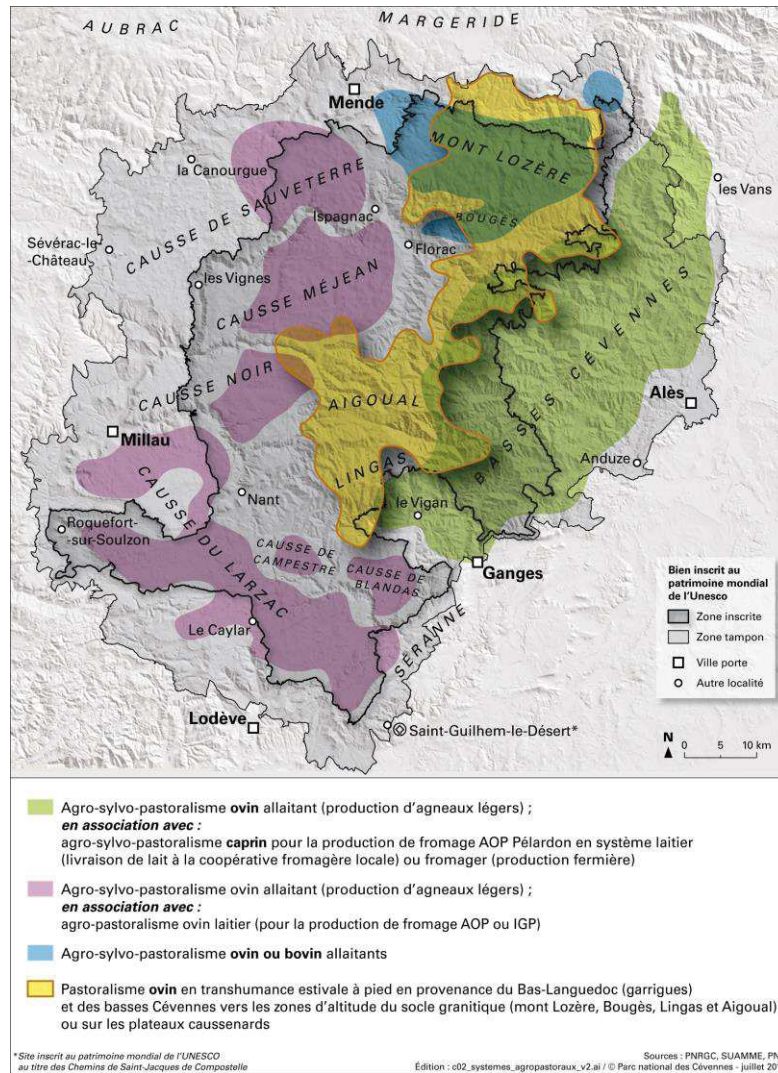


Figure 4 : Les systèmes agro-pastoraux du Parc national des Cévennes, source : PNC, 2012

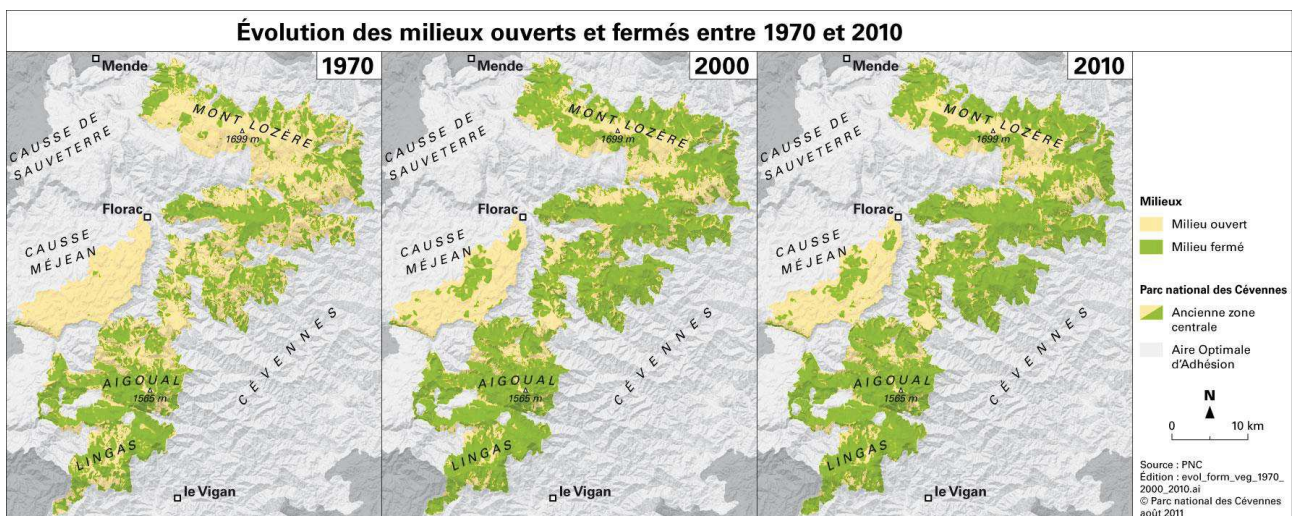


Figure 5 : Evolution des milieux ouverts et fermés entre 1970 et 2010, source : PNC, 2011

moitié répartis entre le siège et les massifs, et reçoit une dotation pour charge de service public de son ministère de tutelle de 6,475 M€.

- **Le service Développement durable**

Le service Développement durable (SDD) comprend trois pôles : Forêt / Agri-environnement / Architecture-Urbanisme-Paysage, et rassemble 18 personnes dont 8 affectées à des massifs.

Le pôle Agri-environnement est chargé de la définition et la mise en œuvre de la politique agri-environnementale et notamment le soutien à l'agro-pastoralisme. Il rassemble un chef de pôle, un chargé de mission Agro-pastoralisme et quatre techniciens Agri-environnement (TAE) basés sur les massifs.

Ma mission actuelle, en tant que stagiaire se déroule dans ce pôle au sein du projet LIFE+ MIL'OUV.

1.1.3 Les milieux ouverts agropastoraux du Parc national des Cévennes

Ces milieux se rencontrent sur les Causses et, essentiellement, de l'étage montagnard du Mont Lozère, de l'Aigoual et du Bougès, jusqu'aux sommets, qui accueillent en période d'estive de grands troupeaux ovins transhumants. Ils sont pour l'essentiel utilisés pour du pâturage extensif et témoignent de la présence séculaire des troupeaux domestiques locaux ou transhumants (voir fig. 4 : Les systèmes agropastoraux du Parc national des Cévennes).

Présentant une très grande diversité de milieux selon la nature de la roche, du sol et des étages de végétation, ces milieux peuvent être herbacés, tourbeux, cultivés et buissonnants. Ces derniers sont situés entre les milieux herbacés dits « ouverts » et les milieux forestiers dits « fermés » et constituent des stades de transition. Ces milieux sont subdivisés sous l'appellation « habitat ». L'habitat naturel, proche de l'écosystème est une zone terrestre ou aquatique identifiée par des critères géographiques, physiques et biologiques. Il est surtout caractérisé par la physionomie et la composition de la végétation. Si certains habitats sont réellement naturels, une grande partie d'entre eux dépend de l'action de l'homme. Il existe 168 types d'habitats naturels dans le PNC selon la typologie CORINE biotopes (Parc national des Cévennes, 2014). Certains habitats sont dits d'intérêt communautaire (avec un code Natura 2000) et certains sont jugés d'importance prioritaire, car menacés. Ces classements ont une importance majeure pour l'orientation des choix de gestion de ces milieux ([voir ANNEXE 1 : Liste des habitats des milieux ouverts et des milieux buissonnants du Parc national des Cévennes](#)).

L'expansion des boisements est l'élément majeur de transformation de ces paysages ouverts de l'agropastoralisme (voir fig. 5 : Evolution des milieux ouverts et fermés entre 1970 et 2010). Ce sont les Causses, territoires largement étudiés, qui subissent les plus grandes transformations. Les boisements sont essentiellement dus à des pins sylvestres spontanés ou des pins noirs introduits provenant des anciens reboisements RTM (Restauration des terrains en montagne) à la fin du XIX^e siècle ou issus des reboisements FFN (Fonds forestier national) au milieu du XX^e. Les accrues naturels se développent notamment là où

Tableau 2 : Axe 5 de la charte - favoriser l'agriculture, source d'après charte PNC 2013

Axes		
1- Faire vivre notre culture		
2- Protéger la nature, le patrimoine et les paysages		
3- Gérer et préserver l'eau et les milieux aquatiques		
4- Vivre et habiter		
<p>5- Favoriser l'agriculture</p> <p>Objectif de protection : Développer une agriculture à haute valeur naturelle</p>	Orientations	Mesures
	5.1- Soutenir le pastoralisme	<p>5.1.1- Mieux rémunérer les éleveurs qui utilisent les parcours de pelouses, landes et sous-bois</p> <p>5.1.2- Soutenir la reconquête agricole et pastorale des accrus forestiers naturels et des landes issues de la déprise</p> <p>5.1.3- Favoriser le sylvo-pastoralisme</p> <p>5.1.4- Accompagner les pratiques et soutenir les aménagements favorables au caractère pastoral de l'élevage</p> <p>5.1.5- Consolider la transhumance sur les crêtes</p>
	5.2- Favoriser l'installation des agriculteurs	
	5.3- Valoriser les produits locaux et les exploitations agricoles	
	5.4- Promouvoir une agriculture respectueuse de la biodiversité et des principes de l'agro-écologie	
	5.5- Accompagner l'agriculture vers des pratiques plus favorables à l'environnement	
6- Valoriser la forêt		
7- Dynamiser le tourisme		
8-Soutenir une chasse gestionnaire		

l'activité humaine régresse et en particulier là où la pression pastorale est moins forte. La fermeture des milieux est aussi observée sur les autres massifs (vallées cévenoles, Mont Lozère, Bougès) avec de multiples espèces d'arbres, dont le pin maritime, le hêtre et le frêne. Le recul du gardiennage, la substitution des troupeaux ovins par des bovins et la concentration des surfaces agricoles sur les terres les plus exploitables constituent les éléments majeurs de la fermeture des milieux ouverts agropastoraux.

1.1.4 Le pastoralisme, une priorité affichée du PNC

Dans les huit axes stratégiques de la Charte (Parc national des Cévennes, 2013), communs au cœur et à l'aire d'adhésion, l'axe 5 est intitulé *Favoriser l'agriculture*. Il est décliné en cinq orientations dont la 5.1 *Soutenir le pastoralisme*. (voir tab. 2 : Axe 5 de la charte - favoriser l'agriculture)

Celle-ci comprend 5 mesures en faveur de la rémunération des parcours, de la reconquête pastorale, du sylvo-pastoralisme, des pratiques pastorales et de la transhumance.

Pour sa part, l'EP PNC soutient la transhumance depuis bien longtemps. Alerté par le déclin de la transhumance ovine (seulement 10 000 brebis transhumaient encore en 1977), l'établissement a mené avec ses partenaires (éleveurs, COPAGE, SUAMME, ASTAF...) une politique volontariste :

- création et animation de groupements pastoraux (19 en tout, réunissant une centaine d'éleveurs), visant à stabiliser les estives avec signatures de conventions pluriannuelles de pâturage avec les propriétaires, à baisser le coût de mise en garde des brebis et à obtenir des financements (PHAE, MAE) permettant de réaliser des travaux d'entretien ou de reconquête pastorale (girobroyage, brûlage dirigés, embauche de bergers),
- acquisition de 3 000 hectares d'estives, mis à disposition des éleveurs à des tarifs modiques,
- ingénierie et aide à l'obtention de subventions pour construire des cabanes et des équipements pastoraux (abreuvoirs, parcs, infirmeries, lavognes...),
- réalisation de plans de gestion des estives collectives consistant en un diagnostic éco-pastoral et un plan pluriannuel de travaux. Ces plans de gestion sont en cours de révision.
- élaboration d'un plan d'action *Drailles* pour l'entretien et la valorisation pastorale et touristique.

Il existe environ 11 000 ha d'estives dans le Parc national, moitié ovines et moitié bovines. Si les estives bovines sont essentiellement occupées par des éleveurs locaux, les estives ovines sont une ressource essentielle pour environ 20 000 brebis venant du Gard (56%), de Lozère (30%) et de l'Hérault (14%). Cette transhumance, déterminante pour une centaine d'exploitations, perpétue des savoirs et des savoir-faire millénaires et entretient 6 000 ha d'espaces ouverts porteurs d'une biodiversité riche et emblématique (BUCHERT, 2014).

Tableau 3 : Carte d'identité du projet LIFE+ MIL'OUV, source : note technique PNC, 2014

Intitulé du projet	LIFE+ Information et formation, MIL'OUV
Code projet	LIFE12INF/FR/000735
Bénéficiaire coordinateur	Conservatoires des espaces naturels du Languedoc-Roussillon (CEN-LR)
Bénéficiaires associés	PNC, SUPAGRO Florac, Institut de l'élevage (IDELE)
Montant prévisionnel global	1 700 000 €
Montant prévisionnel pour le PNC	396 000 €

Actuellement, les principales actions en cours concernent :

- la construction de cabanes pastorales,
- l'accompagnement d'éleveurs pour une démarche de valorisation de la laine,
- l'accompagnement des éleveurs au sein du programme LIFE+ MIL'OUV, un projet européen dont l'EP PNC est un des principaux partenaires et dont l'objectif premier est d'améliorer l'état de conservation des habitats agro-pastoraux en intégrant les objectifs de production des éleveurs.

Les actions du PNC en faveur du pastoralisme vont au-delà de la protection et participe également à maintenir une vie sociale, économique et culturelle.

1.2 Le projet LIFE+ MIL'OUV

1.2.1 Les enjeux de conservation de biodiversité en lien avec des pratiques agricoles

- **Une responsabilité européenne**

Les milieux ouverts menacés sont principalement des milieux pastoraux. Ces milieux ouverts pastoraux méditerranéens et subméditerranéens sont des réservoirs majeurs de biodiversité, faisant l'objet d'engagements européens de conservation, notamment par les directives Habitats et Oiseaux. Or les évaluations dirigées par l'Europe indiquent que les milieux ouverts comptent parmi les habitats les moins bien conservés. Cette fermeture des milieux est en grande partie liée à la disparition d'activités agro-pastorales.

- **L'élevage pastoral comme outil de gestion des espaces naturels**

Le pâturage a un effet sur le milieu, notamment pour l'entretien. Mais le pâturage n'est parfois pas suffisant pour contrer la dynamique de végétation. Il s'agit dans certains cas, pour résoudre le problème de fermeture de régler la pression de pâturage, c'est à dire la charge instantanée sur un lieu donné. Mais l'action de pâturage, à elle seule, n'est souvent pas suffisante pour maintenir un milieu ouvert. Le pâturage peut s'accompagner d'actions complémentaires telles que le feu et de diverses actions mécaniques de défrichage. Pour assurer leurs objectifs de production, les éleveurs sollicitent ces milieux, de façon plus ou moins importante selon les systèmes d'élevage. Il convient de souligner que certains systèmes sont plus « pâturant » que d'autres (BATAILLE et *al.*, 2015). Cependant, l'élevage pastoral au sens large, utilisateur de ces milieux, est reconnu comme la pratique la plus adaptée pour leur gestion.

- **Des systèmes d'élevage face à un contexte changeant**

Les incertitudes des politiques agricoles, les attentes environnementales croissantes, les aléas climatiques fréquents sont autant de facteurs à prendre en compte pour le soutien du pastoralisme. Les méthodes, conseils et références utilisés jusqu'ici doivent donc évoluer pour mieux s'adapter à ces changements.

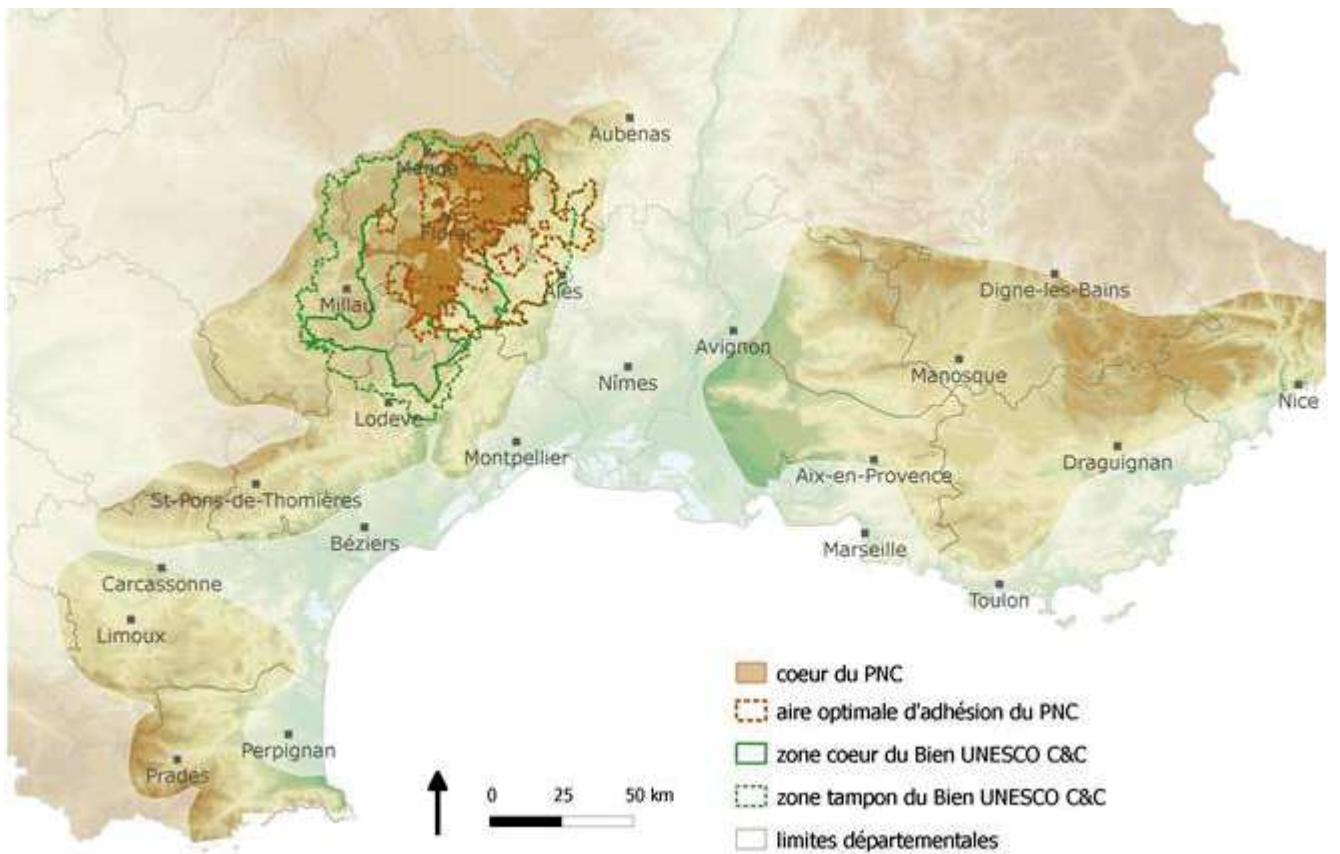


Figure 6 : Périmètre du projet LIFE+ MIL'OUV, *source PNC*

1.2.2 La présentation du projet

- **L'objectif**

L'EP PNC s'est engagé depuis octobre 2013 dans le projet LIFE+ MIL'OUV dont l'objectif est de contribuer à **améliorer l'état de conservation des habitats agro-pastoraux** en régions méditerranéennes et subméditerranéennes en accompagnant la mise en œuvre de référentiels éco-pastoraux mis à jour ainsi qu'en favorisant la diffusion d'informations, de méthodes et de conseils adaptés, à destination de l'ensemble des acteurs concernés.

- **Le périmètre**

Le projet est développé de manière privilégiée dans la partie sud du Massif central, majoritairement en Languedoc-Roussillon, et plus particulièrement sur le territoire du Bien *Causses & Cévennes*. Certaines actions se déroulent également sur le territoire de Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées et Provence-Alpes-Côte d'Azur. (voir fig. 6 : Périmètre du projet LIFE+ MIL'OUV).

- **Les partenaires techniques et financiers**

Ce projet est coordonné par le Conservatoire d'espaces naturels Languedoc-Roussillon (CEN-LR) et mené en partenariat avec l'EP PNC, l'Institut de l'élevage (IDELE) et SupAgro Florac.

Bon nombre de partenariats se sont concrétisés au fur et à mesure, notamment le réseau des chambres d'agriculture (LRMP, COPAGE, Gard, Lozère, Aveyron, Ardèche), la Fédération régionale des CIVAM Languedoc-Roussillon (FR CIVAM LR) et le Parc naturel régional des Grands Causses.

Le financement du projet est assuré à 50% par un financement européen LIFE avec le concours financier de l'Entente Causses & Cévennes et du Commissariat général à l'égalité des territoires (CGET). Le projet doit se dérouler sur quatre ans (2013-2017) (voir tab. 3 : carte d'identité du projet LIFE+ MIL'OUV).

Les acteurs considérés sont nombreux : éleveurs, techniciens, étudiants, futurs exploitants, enseignants, collectivités territoriale, gestionnaires des espaces où ont lieu les activités pastorales et les administrations qui exécutent les politiques publiques.

1.2.3 Des actions auprès d'un public pluriel

Les actions du projet ont permis de rencontrer 80 agriculteurs sur le territoire du PNC dont 40 ont pu bénéficier d'un diagnostic éco-pastoral. A terme une trentaine d'exploitations doivent bénéficier d'un accompagnement individuel sur la gestion éco-pastorale de leurs milieux ouverts.

Semaines	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
Travaux réalisés	Green	Green							Light Green						
		Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Light Green	Red	Red	Red		Red	
		Yellow	Yellow	Yellow					Light Green						
		Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue		Light Green			Blue			
									Light Green				Purple	Purple	Purple
			Orange		Orange				Light Green	Orange	Orange	Orange		Orange	

Green	Découverte de la structure et du personnel, Prise de contacts personnes ressources
Red	Préparation et réalisations des ateliers (contacts, courriers, supports, programmation, animation)
Yellow	Découverte des massifs (S2 vallées cévenoles et Aigoual, S3 Causse, S4 Mont Lozère)
Blue	Appropriation du sujet, biblio, déf. problématique
Purple	Rédaction rapport, préparation oral, soutenance
Orange	Participation réunions (cotech), compte-rendu ateliers, évaluation des résultats
Light Green	Congés

Figure 7 : Planification de ma mission

De nombreuses **actions de communication et de sensibilisation** sont déjà mises en œuvre :

- des rencontres entre acteurs pour échanger et diffuser les savoirs (ateliers techniques locaux, séminaire transnational)
- divers supports de diffusion et communication des informations et résultats : site internet, livrets techniques et pédagogiques, vidéos...
- des actions de formation, à destination des exploitants agricoles, des techniciens agricoles et d'espaces naturels, des étudiants et enseignants, et des élus et des représentants d'administrations sont également construites.

C'est dans ce dernier volet que l'objet de mon stage au sein du pôle agri-environnement trouve sa place.

1.3 Mon stage au sein du projet LIFE+ MIL'OUV

C'est sur le volet Actions de formation du projet LIFE+ MIL'OUV que porte mon stage au sein du pôle Agri-environnement de l'EP PNC. Ce stage de trois mois conclut mon cursus en licence professionnelle *Gestion agricole des espaces naturels ruraux* (GENA) à l'Institut d'éducation à l'agro-environnement de SupAgro Florac.

J'ai donc été chargé de concevoir et d'animer trois ateliers de formation à destination d'éleveurs, qui seront détaillés dans le paragraphe 2. Ces ateliers techniques, basés sur l'échange de connaissances ont pour objectifs de découvrir la végétation des parcours pastoraux et d'optimiser la gestion de la végétation par le pâturage et la conduite d'un troupeau avec l'aide des clôtures électriques. Pour résumer en une phrase : **comment obtenir des bêtes productives, en bonne santé, en valorisant au maximum les ressources naturelles végétales et en maintenant leur diversité et leur pérennité ?**

Le programme détaillé de chaque atelier est consultable en annexe ([voir ANNEXE 2 – Invitations](#)).

La planification de ma mission est consultable sur la figure 7

J'ai choisi ce stage car préalablement, j'ai exercé pendant 12 ans le métier de berger transhumant en été comme en hiver. Ces années d'expériences m'ont permis d'affiner mes pratiques pour qu'elles répondent au mieux à mes préoccupations. Mes expériences professionnelles en matière de pâturage ainsi que le partage de connaissances techniques m'ont permis de tester des pratiques et d'obtenir des effets précis sur la végétation en fonction des objectifs fixés. Mes pratiques se sont largement inspirées de savoir-faire reconnus (LANDAIS et *al.*, 1988), et précisément décrits par des chercheurs et des praticiens (MEURET, 2010).

Cependant, d'une part, il me reste encore beaucoup de questions sans réponse, c'est pour cette raison que j'ai

repris des études en agri-environnement à l'occasion de cette licence professionnelle ; d'autre part, je souhaite aussi partager mes expériences, mes résultats et je cherche un moyen d'y parvenir.

Ce stage correspond exactement à ces attentes. La rencontre de pastoralistes, d'écologues, de scientifiques, de techniciens et d'éleveurs et la confrontation de leurs divers points de vue me permettent d'approfondir les sujets et d'affiner mes connaissances.

1.4 La gestion des milieux ouverts : un savoir-faire à partager

Le pastoralisme apparaît souvent comme la solution idéale au maintien des milieux ouverts. La réponse apportée le plus souvent par le pâturage est au moins d'ordre paysager et satisfait une partie des enjeux (sociaux, économiques, diversité écosystémique).

Néanmoins l'action de pâturage n'apparaît pas comme une solution unique et elle n'est pas toujours suffisante pour contenir l'embroussaillage. Le recours à d'autres actions est souvent nécessaire pour contribuer à l'ouverture des milieux (débroussaillage mécanique, brûlage dirigé, bûcheronnage).

De plus le pâturage n'apporte pas toujours des réponses écologiques satisfaisantes à l'échelle de la parcelle (destruction d'habitats, appauvrissement des cortèges floristiques). Pour que le pâturage soit producteur de biodiversité à l'échelle de la parcelle il faut apporter de la précision dans les pratiques (GUERIN *et al.*, 2004)

Lorsque nous nous intéressons à la fois à maintenir la diversité des espèces végétales (identification de la végétation des habitats et qualification de son état de conservation (CEN LR, 2012)) et à satisfaire les animaux d'élevage du point de vue de l'alimentation, de la santé et du confort (configuration du lieu et du comportement du troupeau qui en découle, des conditions météorologiques), **l'action de pâturer peut devenir très technique.**

Sans compter qu'à l'échelle de la parcelle, après avoir défini des priorités, la pratique des actions préconisées (refends, création de parcs), nécessitent souvent des ajustements car les résultats du pâturage ne correspondent pas toujours aux attentes. Une structure, telle que SCOPELA, a mis en place une gestion adaptative avec la démarche PATUR'AJUSTE, démarche qui tend à intégrer des ajustements dans la continuité d'un diagnostic pastoral (AGREIL *et al.*, 2011). Dans le cas de troupeaux gardés, les ajustements des performances zootechniques et des pressions de pâturage font partie intégrante de la conduite (MEURET, 2010).

Cette technicité constitue un patrimoine immatériel de très grande valeur mais souvent inexploité.

A cela se rajoutent des facteurs sociaux, géographiques, économiques qui limitent les échanges... En Cévennes, les éleveurs, détenteurs de ces savoirs, sont dans des zones montagneuses, très peu denses, donc mal desservies, tant en infrastructures routières qu'en couverture téléphonique ou internet. Dans cette montagne méditerranéenne sèche, les ressources sont rares et peu accessibles, le travail est dur et peu rémunérateur, les conflits de voisinage fréquents et même culturellement, les éleveurs ont l'habitude de travailler seuls.

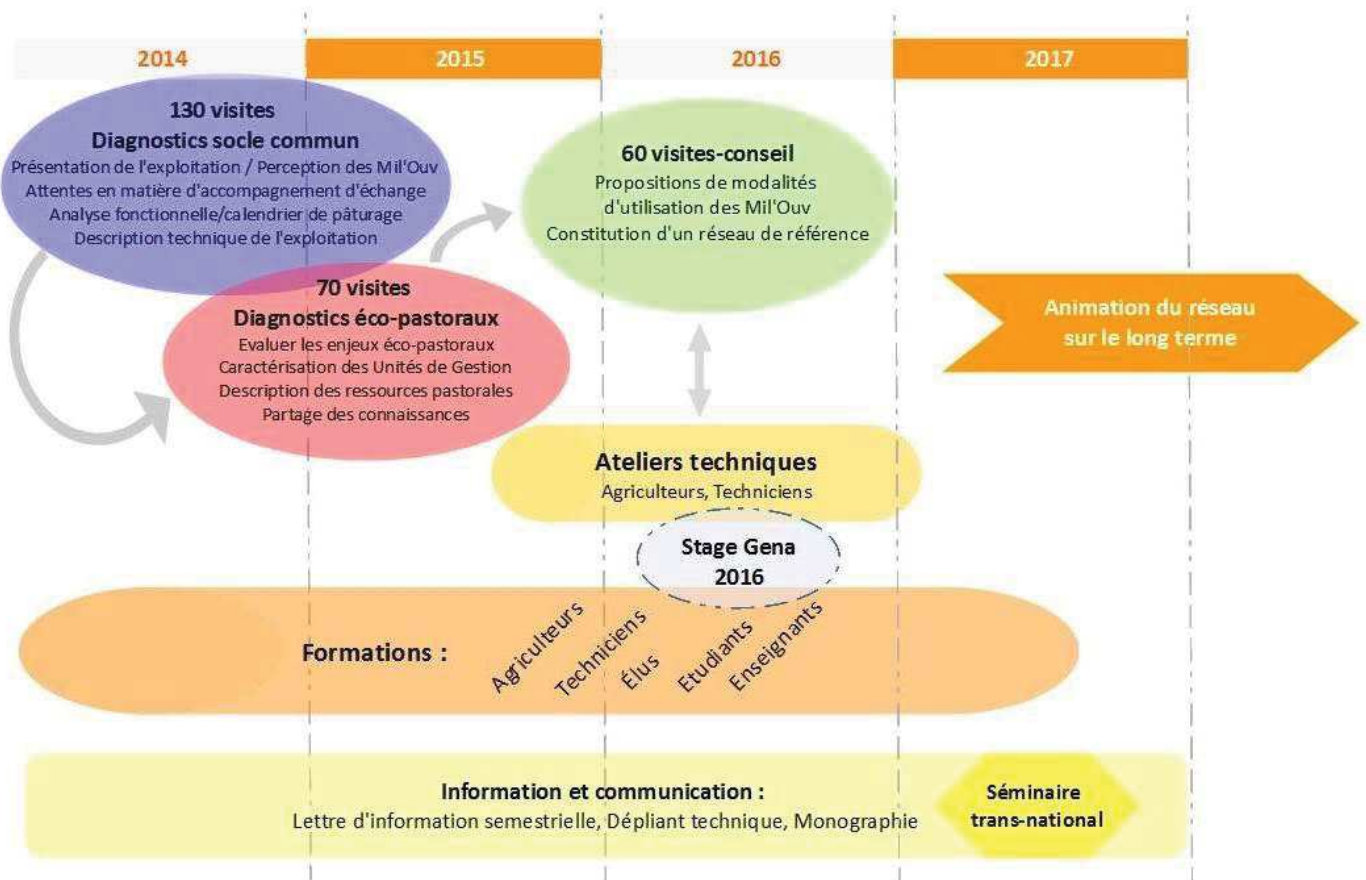


Figure 8 : Déroulement du Projet LIFE+ MIL'OUV, source Julien Marie, PNC 2016

Même la notion de formation n'est pas évidente à assumer, le poids du regard des autres est important.

La problématique qui découle de ces éléments de réflexion est la suivante :

Quels moyens de partage des connaissances éco-pastorales et des solutions techniques peuvent être proposés pour favoriser une gestion des milieux ouverts ?

2 DES ACTIONS EN FAVEUR DE LA GESTION : RENCONTRES ET ECHANGES TECHNIQUES

La mission que m'a confiée le service développement durable du PNC, consiste à répondre aux actions de communication et de sensibilisation du projet LIFE+ MIL'OUV en mettant en place des ateliers de formation. (voir fig. 8 : déroulement du projet LIFE+ MIL'OUV). Afin de répondre à la commande, de la conception à l'animation, j'ai souhaité mettre en synergie les intérêts pastoraux et écologiques des différents milieux, supports des ateliers.

2.1 Créer et mettre en place des ateliers-formation : vers une convergence des enjeux écologiques et pastoraux

Le but de ces ateliers est de réunir des éleveurs autour d'une thématique validée par le comité technique LIFE+ MIL'OUV. Les thématiques retenues s'orientent vers la connaissance des milieux et de leur gestion éco-pastorale. Les modalités de ces journées ont pour base l'échange de pratiques sur le terrain entre éleveurs et techniciens. Lorsque que le terme « gestion éco-pastorale » est employé, il s'agit bien de trouver un mode de gestion qui prend en considération les enjeux écologiques et pastoraux. Ces rencontres ont pour vocation première de trouver des points de convergence. En caricaturant un peu, il s'agit de provoquer la rencontre de personnes ayant d'un côté des pratiques avec des objectifs de production et de l'autre des personnes ayant des connaissances écologiques et agronomiques des milieux avec des objectifs de conservation. Le contenu des ateliers a été réfléchi pour aller vers la convergence d'intérêts et d'aborder des solutions pratiques.

2.1.1 Découvrir le territoire et les acteurs pour cerner les attentes

La première étape a consisté à parcourir le territoire. Pour cela, quatre jours de visites de terrain ont été effectués pour découvrir les différents massifs du département de la Lozère : Causses-Gorges, Mont Aigoual, Mont Lozère et Vallées Cévenoles. Chacune des visites a été pilotée par le technicien agri-environnement (TAE) du secteur concerné.

Cette première étape m'a permis de mieux connaître le territoire et de m'imprégner de ses problématiques agri-environnementales qui sont diverses. La diversité de milieux pâturés, liée principalement aux sols calcaires et siliceux, a été prise en compte dans la conception des ateliers pour que chaque participant se sente concerné. Cela m'a permis, dès le début de mon stage, d'établir une relation professionnelle avec les différents TAE et de les considérer comme des partenaires potentiels dans mes futurs ateliers et de rencontrer des éleveurs locaux.

Tableau 4 : Organisation des ateliers

Thématique	Lieu	Date et durée	Commentaires
Atelier n°1 : Découverte de la faune, de la flore et des ressources pastorales sur un parcours caussenard	Saubert – Commune de Hure-la-Parade (48)	25/05/2016 demi-journée	Parcours très peu embroussaillés avec végétation calcicole
Atelier n°2 : Conduite d'un troupeau et gestion de la végétation avec des clôtures électriques	Les Champs – GAEC la Clé des Champs – Commune de Montbrun (48)	31/05/2016 journée	Sur une exploitation ovin/bovin avec clôtures électriques
Atelier n°3 : Découverte de la faune, de la flore et des ressources pastorales sur un parcours Cévenol	Mijavols – Commune de St Julien d'Arpaon (48)	07/06/2016 demi-journée	Parcours d'estive varié sur sol siliceux

Une prise de contact téléphonique auprès des 3 techniciens départementaux (48-30-34) du service pastoral de la chambre d'agriculture régionale Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées (CRA-LR-MP) a été effectuée afin de leur présenter les objectifs de mon stage et d'amorcer une collaboration. Le technicien agricole de la chambre d'agriculture du Gard, qui s'occupe plus particulièrement des groupements pastoraux, a également été contacté.

2.1.2 Faire valider les projets d'ateliers par le comité technique

Lors du comité technique MIL'OUV du 12 avril 2016, réunissant les différents partenaires, j'ai présenté les thématiques retenues avec mon maître de stage, le déroulé et le contenu des différents ateliers.

Suite à ma présentation une discussion s'est engagée sur la formulation des intitulés des ateliers afin de retenir des termes attractifs.

Deux thématiques ont été retenues pour la programmation de trois ateliers (voir tab. 4 : organisation des ateliers). A l'issue de cette présentation, les membres du comité technique ont validé les projets et j'ai pu commencer le travail de conception.

A cette étape de la conception, les lieux des ateliers n'étaient pas encore définis. Il paraissait judicieux de trouver des lieux présentant des enjeux éco-pastoraux liés aux milieux ouverts afin d'avoir un discours réalistes sur le terrain, intéressant à la fois les éleveurs, les pastoralistes et les écologues.

2.1.3 Cibler le public et communiquer

La première phase a consisté à cibler les participants potentiels en étudiant des listings que m'ont fournis le pôle agri-environnement du PNC, notamment son chargé de mission LIFE+ MIL'OUV, ainsi que celui du CEN LR, les TAE et les techniciens pastoraux CRA LR MP. Lors du comité technique, il a été décidé que la mobilisation des participants devait s'effectuer auprès des éleveurs du PNC engagés dans MIL'OUV pour les ateliers 1 et 3. Pour l'atelier 2, le périmètre de mobilisation pouvait s'étendre également aux éleveurs engagés dans MIL'OUV hors PNC. Il a été également pris en considération le lieu d'exploitation (les exploitants caussenards pour l'atelier n°1, les exploitants des vallées cévenoles, de l'Aigoual et du Mont Lozère pour l'atelier n°3).

Notons que l'idée d'élargir au maximum la liste de diffusion, sans restriction liée aux zonages « MIL'OUV » et PNC n'a pas fait l'unanimité. La réticence reposait essentiellement sur la crainte d'une affluence de participants.

La deuxième phase a concerné le choix du mode de diffusion et de sa mise en œuvre. La diffusion s'est opérée par courrier dans un premier temps avec une lettre d'invitation (voir ANNEXE 2 – Invitations) incitant les éventuels participants à confirmer leur présence. Une relance téléphonique a été effectuée, les jours précédents les ateliers auprès des éleveurs repérés sur le terrain et dans les listings fournis par les techniciens.

Tableau 5 : Supports des différents ateliers

Thématique	Supports proposés
Atelier n°1 : Découverte de la faune, de la flore et des ressources pastorales sur un parcours caussenard	Tableau : Plantes des Causses présentant des caractéristiques pastorales (voir ANNEXE 3)
Atelier n°2 : Conduite d'un troupeau et gestion de la végétation avec des clôtures électriques	Tableau : typologie de parcs avec filets et objectifs Diaporama : fonctionnement d'une clôture électrique (voir ANNEXES 3 et 4)
Atelier n°3 : Découverte de la faune, de la flore et des ressources pastorales sur un parcours Cévenol	Tableau : Principales plantes rencontrées à Mijavols dont certaines présentant des caractéristiques pastorales (voir ANNEXE 5)

Tableau 6 : Programmation des ateliers

Thématiques	Programmes
Atelier n°1 : Découverte de la faune, de la flore et des ressources pastorales sur un parcours caussenard	Observation de la végétation, mais aussi des oiseaux et autres insectes... Découverte des milieux et des espèces remarquables sous forme d'un circuit Présentation des ressources pastorales associées à ces milieux et de l'impact des pratiques sur la végétation présente
Atelier n°2 : Conduite d'un troupeau et gestion de la végétation avec des clôtures électriques	Présentation de l'électrification, du matériel et de l'utilisation de filets pour une gestion éco-pastorale (gestion de la végétation, aide à la conduite du troupeau) Comparaison avec d'autres types de clôtures (intérêts et limites des filets) Apprentissage des bêtes au respect de la clôture Démonstrations de pose
Atelier n°3 : Découverte de la faune, de la flore et des ressources pastorales sur un parcours Cévenol	Observation de la végétation, mais aussi des oiseaux et autres insectes... Découverte des milieux et des espèces remarquables sous forme d'un circuit Présentation des ressources pastorales associées à ces milieux et de l'impact des pratiques sur la végétation présente

2.1.4 Créer et apporter des outils dans l'atelier

Des outils ont été créés pour permettre aux participants d'avoir un support lors de l'atelier et de garder un maximum d'informations. Pour cela, j'ai créé des tableaux de synthèse orientés principalement sur la flore, pour les ateliers 1 et 3. Pour l'atelier 2, j'ai créé un tableau présentant les utilisations possibles de parcs électrifiés pour une gestion éco-pastorale. Ces outils étaient un moyen d'avoir un support d'informations incitant à la discussion voire au débat. (voir tab. 5 : Supports des différents ateliers).

De plus, afin d'obtenir des éléments de réflexion pour établir un bilan, une enquête de satisfaction «à chaud» a été proposée à chaque participant à la fin de chaque atelier (voir ANNEXE 7 : Modèle d'enquête).

2.2 Animer les ateliers

Les ateliers 1 et 3 ont été animés en binôme avec un garde moniteur botaniste du PNC afin d'avoir une double compétence à proposer : l'aspect écologique et l'aspect pastoral.

En début de chaque atelier, un tour de présentation des différents participants a permis de décliner leurs attentes. L'animation s'appuyait sur un circuit, élaboré au préalable. Ce circuit présentait des milieux variés avec des problématiques de gestion plurielles (voir tab.6 : programmation des ateliers).

Malgré les prévisions d'avancement dans le circuit, les choix des points d'étapes d'observation se faisaient en fonction du public. Un dialogue à deux voix s'opérait alors pour communiquer sur la végétation présente, (nommer et décrire les espèces présentes, rechercher des plantes indicatrices sur l'utilisation du milieu pâturé...) et sur la gestion pastorale (utilisation optimale des ressources afin de préserver la diversité végétale). Les animateurs se sont efforcés d'inciter le public à échanger sur chaque thématique.

Pour l'atelier 2, celui-ci s'est déroulé chez un éleveur en demande d'informations. Animateur de l'atelier, j'ai cependant pu compter sur l'aide de personnes ressources (techniciens IDELE et CRA-LR-MP). Lors de mon intervention j'ai alterné données théoriques (à l'aide de mes supports) et démonstrations pratiques sur le terrain.

Tableau 7 : Taux de participation aux ateliers

Ateliers	Nombre d'invités (courrier et/ou téléphone)		Nombre de participants Taux de participation (TP)				
	Techniciens et partenaires	Eleveurs	Techniciens et partenaires		Eleveurs		Total
			Nb	TP %	Nb	TP %	Nb
Atelier n°1 : Découverte de la faune, de la flore et des ressources pastorales sur un parcours caussenard	23	82	10	43,5	10	12,2	20
Atelier n°2 : Conduite d'un troupeau et gestion de la végétation avec des clôtures électriques	23	183	11	47,8	9	4,9	20
Atelier n°3 : Découverte de la faune, de la flore et des ressources pastorales sur un parcours Cévenol	23	68	14	60,8	5	7,4	19

3 BILAN DES ATELIERS-FORMATION ET PROPOSITIONS


Ces ateliers de formation ont produit des moments forts d'échanges entre les différents participants (éleveurs, techniciens, pastoralistes, écologues) au sujet de la gestion éco-pastorale des milieux rencontrés. Dans un premier temps, des exemples de ces moments de partage sont présentés et dans un second temps les éléments issus des résultats des enquêtes de satisfaction (points forts, points faibles et suggestions) sont analysés afin de faire des propositions d'amélioration sur les futurs ateliers.


3.1 Bilan de l'atelier 1 : parcours caussenard

Programmée le 25 mai 2016, cette journée a réuni 20 personnes dont 10 techniciens et partenaires (taux de participation (TP) = 43,5) et 10 éleveurs (TP = 12,2) (voir tab. 7 : Taux de participation aux ateliers). Le support utilisé lors de l'atelier ainsi que le compte-rendu détaillé de cette journée sont présentés dans les ANNEXES 3 et 8 7.

3.1.1 Illustrations de moments de partage

Le circuit s'est déroulé sur des parcours pâturés par des brebis, subdivisés en parcs de plusieurs dizaines d'hectares. Deux exemples sont présentés ci-dessous :

<p>Habitat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelouses sèches d'allure steppique <ul style="list-style-type: none"> ○ Prairies semi-sèches à brome érigé des Causses (mésobromion) 	<p>Code CORINE biotopes</p> <p>34.3263</p>	<p>Code Natura 2000</p> <p>*6210 (prioritaire si orchidées remarquables)</p>
 <p>Discussion à propos du mode de prélèvement des ovins, bovins et équins</p>	<p>Constat : présence de litière sèche, absence de traces de consommation sur <i>Bromus erectus</i>, sous-utilisation de cet habitat pouvant conduire à un appauvrissement du cortège floristique</p> <p>Solutions éco-pastorales débattues : augmenter la pression de pâturage notamment avec un chargement instantané plus important, avec comme possibilités : gardiennage serré, complémentarité des espèces herbivores domestiques, parc mobiles de fin d'après-midi en filets électrifiés si ovins, refends avec un fil électrifié si bovins ou équins, faucher et/ou pâturer, éviter les amendements</p> <p>Conclusions du groupe : si l'objectif est d'augmenter la diversité du cortège floristique un prélèvement par d'autres herbivores domestiques est à préconiser. L'idéal pour un mésobromion avec un stade végétatif à maturité étant un pâturage par des bovins ou des équins</p>	

<p>Habitat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelouses sèches d'allure steppique <ul style="list-style-type: none"> ○ Pelouses méditerranéo-montagnardes à Soslérie 	<p>Code CORINE</p> <p>biotopes</p> <p>34.712</p>	<p>Code Natura 2000</p>
 <p>Observation attentive et réflexions à propos de ce constat</p>	<p>Constat : zone piétinée et/ou surpâturée par endroits Présence de plantes nanifiées, en rosettes, de nombreuses annuelles (quelques exemples : Epervière piloselle, plantain intermédiaire)</p> <p>Solutions éco-pastorales débattues : rien d'alarmant pour l'instant mais si possible rééquilibrer les pressions de pâturage en modifiant la conduite du troupeau.</p> <p>Conclusions du groupe : Revoir la circulation du troupeau, l'entrée des parcs pour limiter le piétinement et une surutilisation Imposer un circuit évitant les zones fragilisées</p>	

3.1.2 Analyse de l'enquête de satisfaction

Les résultats de l'enquête de satisfaction sont présentés en fig. 9. Le taux de réponse à l'enquête est de 55 %. La synthèse de l'enquête de satisfaction fait ressortir les points suivants :

➤ **Points forts :**

- le choix du lieu comme un élément positif car offrant des habitats et une végétation variée
- la présence d'un support sous forme d'un tableau permettant une lecture croisée entre éléments écologiques et caractéristiques pastorales
- la qualité des interventions (animations, apports de connaissances en botanique, expérience professionnelle en élevage, anecdotes...)
- la qualité des échanges entre techniciens et éleveurs, regards croisés sur les aspects pastoraux et écologiques.

➤ **Points faibles :**

- Le principal point faible de la journée porte sur la durée. La plupart des enquêtés auraient souhaité que l'atelier se déroule sur une journée.

➤ **Suggestions des participants:**

Les participants souhaiteraient voir se reproduire ce type d'atelier sur d'autres thématiques comme :

- la garde, la conduite des troupeaux, la gestion pastorale : 33%
- la botanique, la flore patrimoniale : 13%
- même thématique mais sur d'autres espaces (landes, milieux boisés, garrigues...) : 27%
- sans thématique précise : 27%

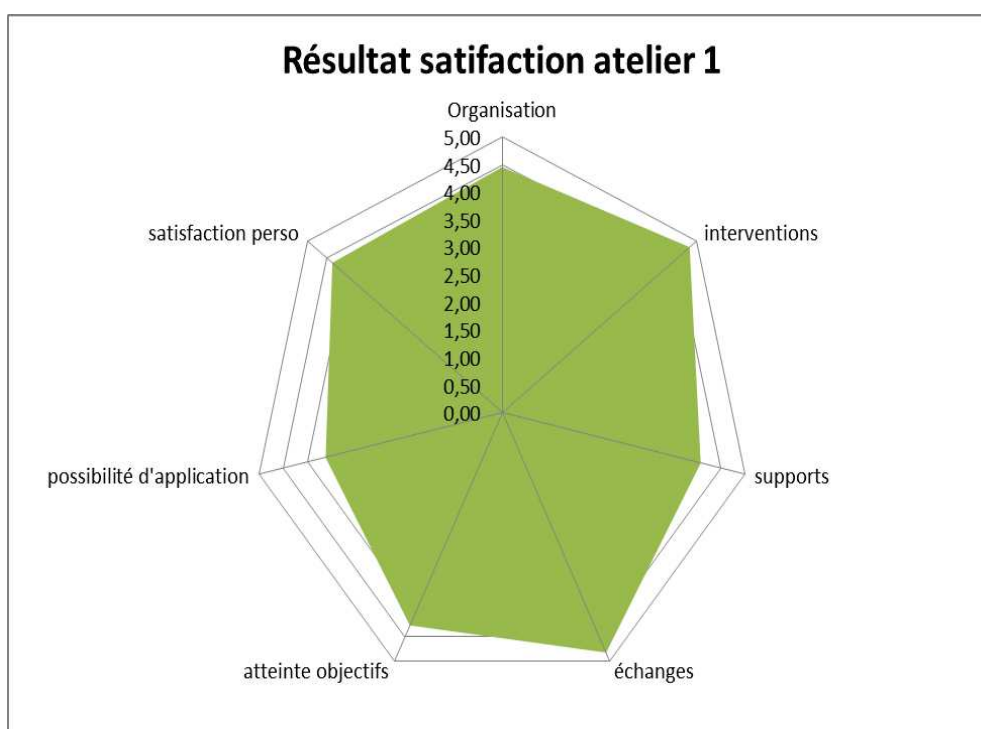



Figure 9 : Résultats de l'enquête de satisfaction de l'atelier 1

3.2 Bilan de l'atelier 2 : clôtures électriques

Programmée le 31 mai 2016, cette journée a réuni 20 personnes dont 11 techniciens et partenaires (TP=47,8) et 9 éleveurs (TP=4,9) (voir tab. 7). Les supports utilisés lors de l'atelier ainsi que le compte-rendu détaillé de cette journée sont présentés dans [les ANNEXES 5,6 et 8](#).

3.2.1 Illustrations de moments de partage

<p>Thème : Utilisation des filets électriques mobiles pour ovins</p> <p>Attentes des participants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparaison avec d'autres types de clôtures • Apprentissage des bêtes au respect de la clôture pour limiter les accidents • Démonstration de pose et dépose 	<p>Les réponses aux attentes des participants ont été intégrées dans un débat portant sur les intérêts et les limites, suivi d'une démonstration de pose</p> <p style="text-align: center;">Intérêts</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apporter de la souplesse dans la gestion éco-pastorale et multiples utilisations (contention et/ou pâturage) 2. Clôturer des surfaces en non-propriété 3. Gagner du temps à condition d'anticiper
 <p style="text-align: right; font-size: small;">© J. Marie, PNC</p>	<p style="text-align: center;">Limites</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Prendre en compte les conditions du milieu : conductivité du sol, topographie et obstacles, type de végétation, accessibilité 2) Prendre en compte la longueur de la clôture : la résistance électrique augmente avec le nombre de filets/comparaison avec clôtures 4 fils 3) Risque d'accident mortel avec des jeunes animaux et des bêtes cornues si manque d'apprentissage 4) Préparation du chantier de pose dans un milieu embroussaillé et entretien
<p>Démonstration de pose de filets électriques mobiles en terrain facile, conseils et astuces partagés pour une clôture fiable.</p>	<p style="text-align: center;">Conclusions du groupe</p> <p>Evaluer le temps de pose et choisir le type de clôture adapté aux conditions du milieu, préparer son chantier et avoir le matériel adéquat, utiliser un voltmètre pour une utilisation optimale, importance d'une prise de terre de qualité, privilégier l'apprentissage avec des jeunes animaux</p>

<p>Thème : Gestion écologique et pastorale avec des filets électriques mobiles</p> <p>Attentes des participants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gagner du temps • Avoir un impact sur le milieu ou préserver/améliorer les ressources • Contenir son troupeau 	<p>Les réponses aux attentes des participants ont été apportées en présentant les différents types de parcs et leurs objectifs dans la gestion éco-pastorale</p>
 <p>© L. Valleix, PNC</p>	<p>Parcs de contention (parc de nuit tournant, parc de chôme)</p> <p>Apport de fumure, meilleure gestion des ressources des quartiers, meilleure cohésion du troupeau</p> <p>Parcs de pâturage (parc de fin d'après-midi, de refend, de mise en défend, du dimanche)</p> <p>Actions de pâturage précises en apportant une forte charge instantanée réglable grâce à la mobilité des filets, mieux valoriser les surfaces délaissées spontanément par les bêtes, protéger des cultures et des habitats fragiles,...</p>
	<p>Conclusions du groupe</p> <p>Ces différents parcs sont surtout intéressants comme aide au gardiennage, cependant certains de ces parcs peuvent être intégrés dans des systèmes d'exploitation sédentaires</p>

3.2.2 Résultats de l'enquête de satisfaction

Les résultats de l'enquête de satisfaction sont présentés en fig. 10. Le taux de réponse à l'enquête est de 85 %. La synthèse de l'enquête de satisfaction fait ressortir les points suivants :

➤ **Points forts :**

- l'expérience de l'intervenant sur les aspects pratiques de la pose de filets, sa présentation du matériel, sa démonstration de pose en dévoilant des astuces pour une utilisation optimale et notamment sur l'apprentissage des jeunes animaux aux clôtures électriques.
- les supports de l'intervention et notamment le tableau présentant les différents utilisations des clôtures en filets électrifiés
 - la qualité des échanges entre l'intervenant, les éleveurs et les techniciens présents

➤ **Points faibles :**

Très peu d'enquêtés ont exprimé des points faibles, le principal porte sur la météo pluvieuse qui n'a pas permis de poursuivre les démonstrations de pose comme prévues et le choix de la date. Un regret aussi, largement exprimé, repose sur le manque d'élèves présents.

➤ **Suggestions des participants:**

- limiter le nombre de techniciens
 - proposer des démonstrations d'autres types de clôtures ou au moins proposer un tableau comparatif avec avantages, inconvénients, coûts....
 - 68,7% des participants souhaitent la poursuite de ce type d'ateliers. Certains d'entre eux proposent d'autres thématiques comme :
 - la protection des cultures contre les sangliers
 - la gestion des fougères
- :

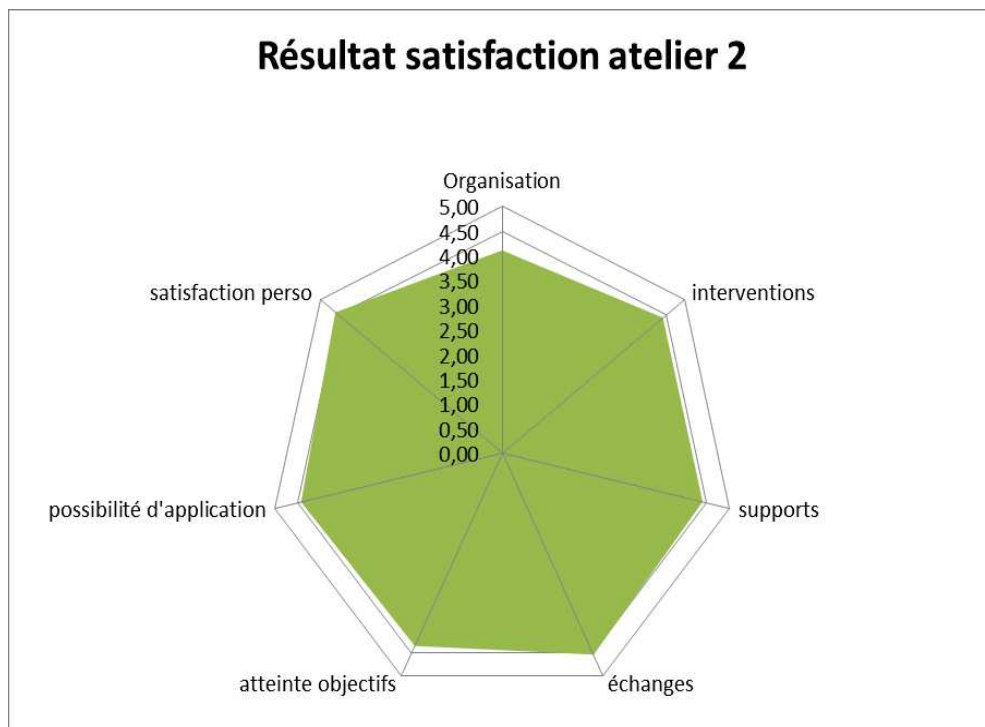



Figure 10 : Résultats de l'enquête de satisfaction de l'atelier 2


3.3 Bilan de l'atelier 3 : parcours cévenol

Programmée le 7 juin 2016, cette journée a réuni 19 personnes dont 14 techniciens (TP=60,8) et 5 éleveurs (TP=7,4). Le support utilisé lors de l'atelier ainsi que le compte-rendu détaillé de cette journée sont présentés dans les ANNEXES 4 et 8.

3.3.1 Illustrations de moments partage :

Le circuit a consisté en une boucle partant de Mijavols, traversant des parcours pâturés embroussaillés et rejoignant l'estive du Serre de Mijavols sur le massif du Bougès où séjourne chaque année un troupeau transhumant. Deux exemples sont présentés ci-dessous :

Habitat : <ul style="list-style-type: none"> • Buissons à Genêt à balai ou à Ronces et lisières à Fougère aigle sur sol silicieux <ul style="list-style-type: none"> ○ Lisières supra-méditerranéenne à Fougère aigle 	Code CORINE biotopes 31.863	Code Natura 2000
 <p>© L. Valleix, PNC</p> <p>Discussion sur la notion d'appétence et de ses facteurs de variation : stade de maturité, météo, apprentissage des animaux, présence des plantes alentour et des précédents repas</p> <p>Discussion sur la gestion de la Fougère aigle : différentes techniques utilisées avec leurs avantages et inconvénients : fauche, piétinement, écobuage.</p>	<p>Constat : sous-utilisation de la ressource herbacée principale (Brachypode penné) et fort recouvrement par la Fougère aigle malgré des passages fréquents d'un troupeau ovin (200 brebis sur 80 ha de parcours embroussaillé).</p> <p>Solutions éco-pastorales débattues en fonction de 2 objectifs possibles:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Conserver des « plaques » de Brachypode pour avoir une ressource sur pied à l'automne et en hiver : ne pas épuiser cette graminée au printemps</i> 2) <i>Produire de la diversité : faire un pâturage précoce et répété pour épuiser cette plante colonisatrice et ainsi favoriser l'apparition d'autres espèces</i> <p>Conclusions du groupe : les modes de gestion peuvent être diamétralement opposés en fonction des systèmes d'élevage</p>	

<p>Habitat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landes basses à Bruyère, à Callune ou à Myrtille <ul style="list-style-type: none"> ○ Landes montagnardes à Callune et à Genêt 	<p>Code CORINE</p> <p>biotopes</p> <p>31.226</p>	<p>Code Natura</p> <p>2000</p> <p>4030</p>
 <p>© L. Vallès, 2010</p> <p>Observation de plantes : Callune, Genêt poilu, Bruyère cendrée, Plantain holosté, Carex sp., Flouve odorante, Fétuque sp., Séneçon à feuilles d'Adonis, Antenaire dioïque.</p>	<p>Constat : zone brûlée dans sa deuxième année avec une faible présence d'herbacées. Ce secteur pentu et exposé sud-est est soumis à des fortes pluies qui conduisent à une érosion provoquant une mise à nu des sols. La topographie convexe de ce secteur ne favorise pas la stabilité du troupeau. Le secteur n'est pas apprécié et reste une zone de passage.</p> <p>Solutions éco-pastorales débattues : ne pas trop attendre pour brûler ou à l'inverse laisser évoluer naturellement la Callune vers un état boisé</p> <p>Conclusions du groupe : Lorsque le brûlage est envisagé, il est préférable de pratiquer l'usage du feu par « mattes » (quelques dizaines de mètres carrés) et par de bonnes conditions (sol humide et végétation sèche) avec un vent idéal pour un passage rapide du feu afin de conserver la couche humifère.</p>	

3.3.2 Résultats de l'enquête de satisfaction

Les résultats de l'enquête de satisfaction sont présentés en fig. 11. Le taux de réponse à l'enquête est de 79 %. La synthèse de l'enquête de satisfaction fait ressortir les points suivants :

➤ **Points forts :**

- le choix du lieu (l'estive du berger/animateur de l'atelier) comme un élément positif car permettant une mise en application directe et réaliste

- la présence d'un support présentant les principales espèces végétales présentes sous la forme d'un tableau permettant une lecture croisée entre éléments écologiques et caractéristiques pastorales.
- La qualité des interventions et notamment l'expérience du berger par rapport à sa gestion pastorale, de sa prise en compte des différentes composantes de ce milieu et de son recul par rapport à ses pratiques
- la qualité des échanges entre techniciens et éleveurs ovins et bovins, regards croisés sur les aspects pastoraux et écologiques.

➤ **Points faibles :**

- Le principal point faible de la journée porte sur le nombre d'éleveurs présents.
- L'autre point souligné concerne la durée : une journée aurait été préférable.
- De même, la flore patrimoniale et la botanique auraient pu être plus développées

➤ **Suggestions :**

- Réfléchir à la manière de mobiliser les éleveurs
- Les participants souhaiteraient voir se reproduire ce type d'atelier (83 %) sur d'autres territoires (16,7%) ou avec d'autres espèces (bovins) et sur d'autres thématiques comme :
 - Le pâturage en sous-bois et/ou le sylvo-pastoralisme : 16,7%
 - utilisation des chiens de protection : 8,3%
 - la botanique, la flore patrimoniale : 8,3%
 - gestion de l'embroussaillage : 8,3%

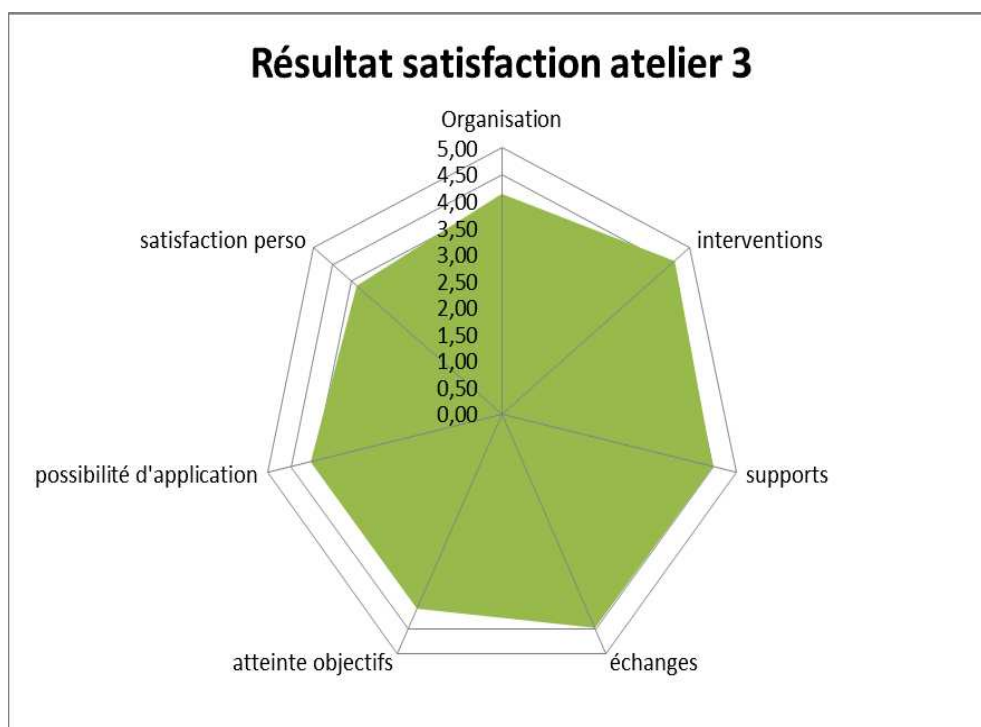


Figure 11 : Résultats de l'enquête de satisfaction de l'atelier 3

3.4 Synthèse générale et propositions

Il s'agit d'une synthèse générale des enquêtes de satisfaction en reprenant les points principaux exprimés dans chaque atelier.

3.4.1 Les principales satisfactions

- **Le choix du lieu** par rapport au thème proposé a été apprécié pour sa diversité de milieux, la présence des utilisateurs des lieux pour deux ateliers (le berger à Mijavols, et les exploitants au GAEC la clé des champs).
- **La qualité des interventions** est liée aux connaissances (botanique, territoire, pratiques agricoles, problématiques environnementales) et aux expériences professionnelles (bergers, éleveurs, techniciens). Le recul des professionnels notamment bergers et éleveurs, qui évoluent sur les lieux, a contribué à cette qualité.
- **La qualité des échanges** repose essentiellement sur la mixité des publics et la complémentarité entre bergers/éleveurs-botanistes-techniciens et leur regard sur les aspects pastoraux et écologiques.
- **La présence de supports** : sous la forme d'un diaporama sur l'électrification des clôtures et leurs utilisations et d'un tableau sur l'utilisation des filets électriques en fonction des objectifs éco-pastoraux (pour l'atelier 2), de tableaux de synthèse sur les plantes en fonction des lieux et leurs caractéristiques pastorales et écologiques (pour les ateliers 1 et 3). Ces supports ont permis d'avoir une trame pendant l'atelier et de garder une trace.

3.4.2 Les points à améliorer

- **Le manque d'éleveurs présents** : en effet, le faible pourcentage d'éleveurs présents au regard des invitations et des relances téléphoniques
- **La durée de l'atelier** : programmés sur une demi-journée, les ateliers 1 et 3 avaient des durées trop courtes et vu les distances à parcourir pour se rendre sur le lieu choisi, les temps de déplacements deviennent une réelle contrainte et un facteur limitant.

3.4.3 Suggestions des participants

Il s'agit de reprendre les principales thématiques proposées par les participants pour des ateliers à venir, car la plupart souhaitent voir se reproduire ce type de journées avec des thématiques correspondant à leurs préoccupations :

- Le pâturage en sous-bois et/ou le sylvopastoralisme
- L'utilisation des chiens de protection
- La botanique et la flore patrimoniale
- mêmes thématiques sur d'autres territoires, d'autres végétations, d'autres élevages (bovins)
- La protection des cultures avec des clôtures électriques
- La gestion des fougères
- La conduite des troupeaux en gardiennage
- La gestion pastorale

3.4.4 Autres suggestions

Quelques participants ont suggéré de limiter le nombre de techniciens présents. En effet sur une des journées, un déséquilibre a été observé entre techniciens et éleveurs et cela a pu engendrer des retenues dans l'expression d'idées de la part des éleveurs.

Une autre suggestion porte sur la manière de mobiliser les éleveurs. Cette réflexion fait l'objet de mes propositions d'amélioration.

3.4.5 Propositions et pistes de réflexion

L'analyse de ces enquêtes peut nous conforter sur la nécessité de poursuivre ce type d'atelier-formation où les regards croisés, les savoir-faire et les expériences partagées sont des moments riches d'informations et de conseils pour les participants.

A la lecture des résultats mais aussi des discussions de terrain, on peut remarquer aussi que ces rencontres sont très appréciés par les éleveurs car à ces occasions ils peuvent s'exprimer sur leurs savoirs. Cela devient alors valorisant pour eux et cette valorisation peut déboucher sur une dynamique de réseau entre agriculteurs et acteurs de l'environnement. Mais on peut regretter leur faible participation et le manque de mixité : les présents sont souvent les mêmes à chaque atelier et la plupart sont des convaincus. De fait, on peut s'interroger (malgré les invitations courriers et les relances téléphoniques) :

Comment mobiliser les éleveurs et répondre à leurs attentes ?

On peut proposer :

- **d'envoyer en amont un questionnaire** avec une large diffusion pour enregistrer leurs besoins de formation, leur disponibilité en durée, périodes et lieux, afin de répondre au mieux en proposant des thématiques représentatives de leurs attentes. Dans un premier, il conviendrait de mettre en compte les suggestions déjà exprimées.
- **d'aller à la rencontre des éleveurs sur leur exploitation** pour déterminer avec eux le degré d'intéressement à ce type de formation et définir ensemble les thématiques à aborder,
- **de repérer un noyau d'éleveurs fédérateurs** par massif qui pourraient par leur réseau de connaissances être des incitateurs pour démultiplier l'intérêt de la participation à ce type d'action envers d'autres collègues. Associer un de ces éleveurs parmi les intervenants pourrait être attractif.
- **d'organiser ce type d'ateliers sur différents territoires** (Garrigues, Cévennes, Aigoual, Mont Lozère, Causses) pour diminuer les contraintes d'éloignement. Il est vrai que la complexité de la topographie de certaines vallées cévenoles n'incite pas aux déplacements surtout si l'atelier est programmé sur une demi-journée. Le déplacement étant quelquefois plus long que le temps d'intervention.

Les résultats des enquêtes de satisfaction sont, par certains côtés valorisants et encourageants, mais aussi décevants sur certains points. Il convient de s'interroger sur le plus important : la non-participation des éleveurs invités. En effet, le pourcentage de participation (TP moyen sur les 3 ateliers = 8,2) est si faible qu'un bon nombre de questions se posent :

- Pourquoi ne viennent-ils pas en formation ?
- Les agriculteurs sont-ils vraiment en demande de formation ?
- Comment les mobiliser, existe-t-il des solutions ?
- Les ateliers de terrain sont-ils un bon moyen de partages des connaissances ?

Lors des relances téléphoniques que j'ai effectuées, alerté par le peu de confirmation aux courriers envoyés, j'ai obtenu quelques témoignages pour lesquels l'analyse me permet de proposer certaines solutions :

- « *...le thème ne m'intéresse pas...* ». Il est vrai qu'il n'y a pas eu de consultation préalable pour cerner les attentes. Ici l'idée de **l'enquête de terrain** se précise. Cela permettrait de présenter la démarche, de cibler les attentes et de répondre au mieux aux préoccupations.

- « *...je ne suis pas disponible à cette date-là ...* ». L'établissement d'**un calendrier annuel** présentant une certaine régularité dans les rendez-vous et des dates fixées à l'avance (exemple tous les deux mois le premier vendredi). Cette solution offrirait du temps pour que les éleveurs s'organisent pour se libérer.

- « *... j'ai trop de boulot, je ne peux pas me libérer...* ». Il semblerait que la pratique de faire appel aux **services de remplacement** qui existent dans les chambres d'agriculture, par exemple, soit peu répandue.

Car un autre frein est effectivement la taille des exploitations en Lozère où l'éleveur est seul à travailler sans avoir de solutions de remplacement.

- « *...le délai est trop court, j'ai eu le courrier trop tard...* ». Ici, c'est l'organisation qui est remise en cause, il faut prévoir un **délai plus important pour l'envoi des courriers**.

D'autres propos sous-entendent que l'affichage des organisateurs ait une importance. L'entête « PNC » manquerait-elle d'attractivité ou rebuterait-elle quelques éleveurs ? Une **organisation en partenariat avec les chambres d'agriculture** obtiendrait-elle un taux de participation plus élevé ?

- « *...important d'avoir un professionnel, qui pratique, avec des techniciens pendant ces journées...* ». Le fait, que **les intervenants soient des praticiens**, apporte en crédibilité et engage au discours. Le relationnel est facilité par l'emploi d'un vocabulaire commun. Ainsi, certaines appréhensions disparaissent et les échanges sont beaucoup plus constructifs, en allant à l'essentiel.

- « *beaucoup d'éleveurs ne se posent peut-être pas autant de questions [sur la gestion des pâturages]* ». L'intérêt collectif par rapport à la biodiversité n'est pas toujours partagé. Dans une logique de production, la question principale de certains éleveurs peut se résumer à la vente d'un produit à moindre coût. Pour accrocher un maximum de personnes sur le thème de la biodiversité, **il faut veiller à faire le lien permanent entre l'utilisation de ressources naturelles variées et la diminution des coûts de production engendrés par cette utilisation**.

- Une autre remarque porte sur la crainte exprimée par certains sur le fait d'être jugés. Aller en formation, c'est être soumis au **regard des autres**. Une étude sociologique pourrait être lancée sur le sujet

- On note, enfin, beaucoup de curiosité et d'attentes, notamment pour ceux qui sont en cours d'installation ou qui sont dans leurs premières années. Ces éleveurs-là sont en demande de données très précises et techniques qui vont au-delà des simples pratiques éco-pastorales. Ces journées représentent alors pour eux un moyen d'entrer dans **un réseau technique**.

- Une dernière parole, paraissant futile, doit cependant être prise en considération : « *...est-ce qu'il y aura un grailou¹ ?, ... alors je viens !...* ». En effet, l'esprit paysan est attaché à cette valeur.

Au-delà des aspects techniques, ces journées représentent un espace de convivialité apprécié indépendamment de la thématique abordée ce jour-là !

¹ *Graillou* : correspond à un bon repas paysan

4 BILAN, ENSEIGNEMENTS ET PERSPECTIVES

Lors de ma demande d'inscription à cette licence professionnelle, je me suis longuement interrogé sur sa faisabilité en fonction de mes engagements professionnels du moment et sur les motivations qui me poussaient à vouloir faire cette formation

Berger salarié transhumant depuis 2004 (l'hiver-automne-printemps dans la plaine de la Crau, l'été en alpages ou en estives), préoccupé par la préservation des milieux naturels et parallèlement par l'amélioration des ressources pastorales, je désirais :

- 1)-comprendre les tenants et aboutissants des différents diagnostics pastoraux afin de pouvoir me perfectionner dans mes techniques de pâturage
- 2)-rencontrer, discuter avec des chercheurs, des techniciens et autres experts afin de confronter mes connaissances de terrain et mes pratiques
- 3)-connaître les volontés politiques d'un territoire dans la gestion environnementale des zones de montagne
- 4)-Obtenir la licence afin de pouvoir postuler ultérieurement dans l'enseignement technique agricole

A l'heure où se termine cette année, riche d'enseignements, de rencontres, mais aussi de tensions et de remise en question, les objectifs sont-ils atteints ?

4.1 Enseignement tirés de la licence

Cette formation m'a permis de rencontrer des enseignants- formateurs pédagogues et des intervenants, experts de leurs disciplines, dont les interventions pertinentes ont été sources de réflexions et d'enrichissements personnels

Au moment de terminer ce rapport, je ne suis pas encore dans la phase de prise de recul pour juger de tous les bienfaits de cette année de formation. J'en retiens des moments intenses lors des travaux de groupe, riches de partage, mais aussi de stress pour être dans le « timing » et aussi des moments plus agréables avec mes camarades, souvent sollicités pour des dépannages informatiques.

L'opportunité d'avoir effectué mon stage dans l'EP PNC m'a permis :

- d'avoir un autre regard du fonctionnement institutionnel de cette structure, d'en comprendre les logiques d'action sur le territoire, grâce aux échanges quotidiens avec le personnel de l'établissement et notamment lors de participation à des réunions du pôle agri-environnement,
- de cerner les problématiques agri-environnementales du territoire lors de rencontres avec les différents acteurs de terrain (TAE, délégués territoriaux, gardes moniteurs), de comprendre leurs rôles, leurs actions et de découvrir avec eux ce territoire

- de participer à une action concrète de terrain à travers la mission que l'on m'a confié dans le projet LIFE+ MIL'OUV. Cela a été l'occasion de réaliser un de mes objectifs : **confronter mes pratiques auprès d'éleveurs, de techniciens, de les partager et de m'enrichir des échanges générés lors de ces journées.**

La conception et l'animation de ces ateliers m'ont permis de tester des compétences organisationnelles et pédagogiques qui me confortent, grâce aux résultats obtenus, dans mon choix de projet professionnel de faire des missions de formation et d'être crédible sur ce type d'interventions.

4.2 Perspectives

Au moment de clôturer mon rapport, ma mission n'est pas terminée car d'autres actions sont déjà programmées. Je suis dans la continuité de ces ateliers car sollicité pour faire une intervention le 23 juin auprès d'un groupe d'éleveurs de l'Aveyron avec l'institut de l'élevage. Une autre journée est prévue sur le massif du Bougès, le 4 août auprès des présidents et membres de la fédération des groupements pastoraux du Gard et de la Lozère, journée animée et co-organisée par COPAGE et l'EP PNC. D'autres journées d'atelier-formation pourraient se mettre en place, en prenant en compte les attentes exprimées lors des ateliers précédents, avec un public élargi (hors LIFE+ MIL'OUV) et avec d'autres partenaires (exemple : Chambres d'agriculture).

Les contacts pris lors de ces rencontres et lors de mon stage, pourraient me permettre de réaliser, par la suite, une autre de mes préoccupations. Pouvoir constituer un réseau d'éleveurs qui souhaitent travailler avec les acteurs de l'environnement et ceux du développement agricole, serait un aboutissement.

Je souhaite concrétiser mon projet professionnel par des actions de ce type, des missions de formations. Parallèlement, je souhaite continuer mon métier de berger, avec un autre esprit, nourri de tous ces enseignements, afin de donner du sens à mes pratiques en prenant en compte la responsabilité écologique et pastorale de mes actions.

Conclusion

Le partage des connaissances éco-pastorales sous la forme d'ateliers-formation du projet LIFE+ MIL'OUV ont favorisé les échanges entre éleveurs et techniciens. Le point de convergence des enjeux écologiques et des enjeux pastoraux était l'objectif à atteindre. La mixité des public s'est révélée être une solution pour s'en approcher.

Le dynamisme des échanges et l'envie de poursuivre sur d'autres thématiques sont porteurs d'espoir pour l'avenir malgré la faible participation des éleveurs. Des solutions sont possibles pour les mobiliser et les inciter à poursuivre les échanges techniques en réponse à leurs attentes. La création d'un réseau technique serait une opportunité pour lier les intérêts écologiques et pastoraux à condition de conserver la mixité des différents acteurs de l'environnement et du développement agricole. L'Etablissement public du Parc national des Cévennes pourrait être la structure accompagnatrice de ce futur réseau.

Le projet LIFE+ MIL'OUV par ce type d'actions a impulsé une dynamique qu'il convient de continuer. Sa fin programmée en 2017 ne doit pas être un frein à cet élan de partage généré lors de ces rencontres.

D'autres idées peuvent émerger en matière de gestion éco-pastorale. C'est d'ailleurs une des attentes exprimées par des éleveurs d'étendre le partage des connaissances sur des milieux autres que les milieux ouverts. En effet, sur ce territoire, la gestion concerne aussi les parcours boisés. L'idée du sylvopastoralisme comme production parallèle peut s'envisager.

La biodiversité considérée comme ressource pour le pastoralisme provoque parfois des tensions entre conservateurs des habitats et pastoralistes. Mais dans l'idéal, les enjeux écologiques et pastoraux ne doivent faire qu'un car la diversité végétale représente des ressources naturelles de qualité pour certains élevages eux-mêmes producteurs de cette diversité, sous certaines conditions de gestion.

BIBLIOGRAPHIE

- AGREIL C., BARTHEL S., BARRET J., DANNELS P., GREFF N., GUERIN G., GUIGNIER C., MAILLAND-ROSSET S., MAGDA D., MEIGNEN R., MESTELAN P., DE SAINTE MARIE C, 2011. La gestion pastorale des milieux naturels : mise en œuvre des MAE-t et gestion adaptative avec la démarche PATUR'AJUSTE", Fourrages, 208, 293-303.
- AGREIL C., GREFF N., 2008. Des troupeaux et des hommes en espaces naturels, une approche dynamique de la gestion pastorale. Guide technique, Conservatoire Rhône-Alpes des Espaces Naturels. Vourles, 87 p
- BARTHEL S., 2008. Les hautes chaumes du Forez. Pratiques agropastorales et biodiversité. Guide technique. Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels, Vourles, 48 p
- BATAILLE J.-F., LAUNAY F., TCHAKERIAN E., 2015. Approche prospective des systèmes d'élevage pastoraux méditerranéens. Elaboration et évaluation de prototypes de systèmes d'élevage conciliant économie, travail et environnement. Collection études. Institut de l'élevage. 48 p.
- BIROL C., BRIANE G., GUERIN G., 2006, Petite flore pastorale des Grands Causses. 218p.
- BUCHERT J., 2014. Le Parc national des Cévennes soutient la transhumance. Article. L'écho Causses et Cévennes.
- CEN L-R, 2012. Évaluation de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire contractualisés en Lozère (échelle de l'habitat et de l'unité de gestion). Guide méthodologique à l'usage des opérateurs.
- CERPAM, 1996. Guide pastoral des espaces naturels du Sud-est de la France. Co-ed. CERPAM et Méthodes et communication, Gap.255p.
- CERPAM, 2001. Techniques pastorales. Clôtures en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Troupeau ovins. Manosque. 119 p.
- CERPAM, 2006. Gestion des alpages du Parc national des Ecrins. Enjeux écologiques et pastoraux. 10 fiches techniques.
- GUERIN G., GAUTIER D., 2004. Gérer une diversité de végétations. Le cas des systèmes pastoraux méditerranéens. Fourrages, 178, 233-243.
- IDELE, 2001. Equipements pastoraux. Contribution à la gestion pastorale et au multi-usage de l'espace. Fiches techniques.
- LANDAIS E., DEFFONTAINES J.-P., 1988. André L., un berger parle de ses pratiques. Collection documents de travail de l'URSAD-VDM, Versailles. 139p.
- MEURET M. (coord.), 2010. Un savoir-faire de bergers. Ouvrage collectif. Ed. Educagri/Ed.Quae, Versailles. 332p.
- PARC NATIONAL DES CEVENNES, 1998. Flore du Parc national des Cévennes. Ed. Du Rouergue, Rodez. 291p.
- PARC NATIONAL DES CEVENNES, 2013. Charte. Parc national des Cévennes, Florac. 197 p.
- PARC NATIONAL DES CEVENNES, 2014. Guide du naturaliste Causses-Cévennes. A la découverte des milieux naturels du Parc national des Cévennes. Libris, 335 p.

Index des tableaux et figures

Index des tableaux

Tableau 1 : Carte d'identité du Parc national des Cévennes

Tableau 2 : Axe 5 de la charte - favoriser l'agriculture

Tableau 3 : Carte d'identité du projet LIFE+ MIL'OUV

Tableau 4 : Organisation des ateliers

Tableau 5 : Supports des différents ateliers

Tableau 6 : Programmation des ateliers

Tableau 7 : Taux de participation aux ateliers

Index des figures

Figure 1 : Carte du Parc national des Cévennes

Figure 2 : Siège du Parc national des Cévennes

Figure 3 : Organigramme de l'établissement public du Parc national des Cévennes

Figure 4 : Les systèmes agro-pastoraux du Parc national des Cévennes

Figure 5 : Evolution des milieux ouverts et fermés entre 1870 et 2010

Figure 6 : Périmètre du projet LIFE+ MIL'OUV

Figure 7 : Planification de ma mission au sein du pôle agri-environnement

Figure 8 : Déroulement du projet LIFE+ MIL'OUV

Figure 9 : Résultats de l'enquête de satisfaction de l'atelier 1

Figure 10 : Résultats de l'enquête de satisfaction de l'atelier 2

Figure 11 : Résultats de l'enquête de satisfaction de l'atelier 3

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Liste des habitats des milieux ouverts et des milieux buissonnants du Parc national des Cévennes

ANNEXE 2 : Invitations

ANNEXE 3 : Plantes des causses présentant des caractéristiques pastorales

ANNEXE 4 : Principales plantes rencontrées à Mijavols dont certaines présentant des caractéristiques pastorales

ANNEXE 5 : Typologie des parcs avec filets et objectifs

ANNEXE 6 : Diaporama : fonctionnement d'une clôture électrique

ANNEXE 7 : Modèle d'enquête de satisfaction

ANNEXE 8 : Compte-rendus des ateliers

ANNEXE 1

Liste des habitats des milieux ouverts des Cévennes et des milieux buissonnants

(Les milieux aquatiques et bords des eaux, les milieux rocheux et les milieux forestiers ne figurent pas dans cette liste)

D'après Guide du naturaliste Causses Cévennes, Parc national des Cévennes, 2014

■ : sur sols calcaire et siliceux ■ : sur sol calcaire ■ : sur sol siliceux

Les milieux tourbeux

■ 10 – Tourbières de transition entre terre et eau

« * » signifie prioritaire au titre de leur caractère exceptionnelle

code CORINE biotopes

code Natura 2000

54.531 – Tourbières tremblantes acides à Laïche à bec	7140
54.542 – Pelouses à Laïche des bourbiers et à Sphaignes	7140
54.59 – Radeaux à Trèfle d'eau et à Potentille des marais	7140
54.5C – Tourbières tremblantes à Linaigrette engainée	7140

■ 11 – Bas-marais et prairies humides sur calcaire

37.311 – Prairies à Molinie sur calcaire	6410
54.231 – Bas-marais à Laïche de Davall floristiquement riches	7230
54.232 – Bas-marais à Laïche de Davall et à Scirpe en touffe	7230
54.2A – Bas-marais à Scirpe à cinq fleurs	7230
54.2F – Bas-marais à Scirpe comprimé	7230

■ 12 – Bas-marais acides

54.422 – Bas-marais acides sub-atlantiques à Laïche noire, Laïche courte et Laïche en étoile
54.46 – Bas-marais à Linaigrette à feuilles étroites

■ 13 – Tourbières hautes actives

44.924 – Buissons nains de Saules des marais	
51.111 – Buttes de Sphaignes colorées	*7110
51.112 – Base des buttes et pelouses de Sphaignes vertes	*7110
51.1131 – Buttes à buissons à Callune prostrée	*7110
51.1134 – Buttes à buissons de Myrtille et d'Airelles	*7110

Les milieux herbacés

■ 19 – Pelouses sur dalles et débris rocheux

34.11 – Pelouses médio-européennes sur débris rocheux	*6110
34.5131 – Végétations annuelles sur calcaire de l'ouest méditerranéen	*6220
36.2 – Végétation des affleurements et des rochers désagrégés	

■ 20 – Pelouses à Armérie de Gérard sur arènes dolomitiques

34.514 – Arènes dolomitiques des Causses	*6220
--	-------

■ 21 – Pelouses sèches d'allure steppique

34.7111 – Steppes à Stipe penné des Causses
34.712 – Pelouses méditerranéo-montagnardes à Séslerie
34.713 – Steppes méditerranéo-montagnardes à Fétuque et à Koélerie
34.714 – Steppes méditerranéo-montagnardes à Armoise
34.721 – Pelouses à Aphyllanthe

■ 22 – Prairies semi-sèches à Brome érigé

34.3263 – Prairies semi-sèches à Brome érigé des Causses (<i>Mesobromion</i>)	(*6210 (prioritaire si présence d'orchidées remarquables))
---	--

■ 23 – Pelouses annuelles sur silice

35.21 – Pelouses siliceuses à annuelles naines	DH
35.3 – Pelouses siliceuses méditerranéennes	

■ 24 – Pelouses montagnardes sur silice

35.11 – Gazons à Nard raide	*6230
35.12 – Pelouses à Agrostide et à Fétuque	*6230
35.13 – Pelouses à Canche flexueuse	*6230

■ 25 – Pelouses des sommets sur silice

36.316 – Pelouses des sommets à Nard	*6230
--------------------------------------	-------

■ 26 – Prairies à fourrage des vallées

38.112 – Pâturages à Crételle et à Centaurée	
38.22 – Prairies de fauche des plaines	6510
38.23 – Prairies de fauche submontagnardes	6510

27 – Prairies à fourrage des montagnes

38.3 – Prairies de fauche de montagne

6520

28 - Prairies humides sur sol assez riche

37.21 – Prairies humides atlantiques et subatlantiques

37.22 – Prairies à Jonc acutiflore

37.241 – Pâtures à grands Joncs

53.216 – Formation végétale à Laïche paniculée (Cariçaie).

29 – Pelouses humides à Jonc rude et Nard

37.32 – Pelouses humides à Jonc rude

Les milieux cultivés et perturbés

30 – Plantes compagnes des cultures et des jardins sur sol frais (adventices)

82.11 – Grandes cultures

82.12 – Cultures et maraîchage

82.2 – Cultures avec bordures de végétation spontanée

85.32 – Jardins potagers de subsistance

31 – Plantes compagnes des cultures sur sol calcaire sec (messicoles)

82.3 – Cultures extensives

32 – Végétation des bords des chemins et des reposoirs du bétail (rudérales)

87.2 – Zones rudérales

33 – Coupes et clairières forestières

CORINE

DH

31.871 – Clairières herbacées forestières

31.872 – Clairières à couvert arbustif

Les milieux buissonnants (état intermédiaire entre milieu « ouvert » et milieu « fermé »)

34 – Buissons sur calcaire aux étages méditerranéens (matorrals)

32.113 – Buissons sur calcaire à Chêne vert

32.162 – Buissons méditerranéens à Chênes caducifoliés

32.4 – Buissons sur calcaire de l'étage méso-méditerranéen occidental

35 – Buissons et lisières sur sol calcaire sec (fruticées)

31.71 – Landes épineuses

4090

31.8123 – Buissons de stations rocailleuses à Cotonéaster et à Amélanchier

31.82 – Buissons à Buis

5110 (stations primaires)

31.881 – Buissons à Genévriers

5130

32.64 – Broussailles supra-méditerranéennes à Buis

36 – Buissons et lisières sur sol calcaire frais (fruticées)

31.8111 – Buissons subatlantiques à Prunellier et à Ronces

31.8122 – Buissons subméditerranéens à Prunellier et à Troène

37 – Buissons à Cistes, à Bruyère cendrée et à Genêts sur silice (matorrals)

31.2412 – Landes arides à Bruyère cendrée et à Halimium

32.32 – Maquis bas à Ericacées

32.34 – Maquis bas à Cistes

32.351 – Maquis centraux méditerranéens à Lavande stéchas

32.37 – Maquis dominés par des Genêts

38 – Buissons à Bruyère arborescente et à Chêne vert sur silice (matorrals)

32.112 – Buissons acidiphiles à Chêne vert

32.311 – Maquis hauts de la Méditerranée occidentale

39 – Buissons à Genêt à balai ou à Ronces et lisières à Fougère aigle sur sol siliceux

31.831 – Ronciers

31.8411 – Landes à Genêts des plaines et des collines

31.8413 – Buissons à Genêts du Massif central

31.863 – Lisières supra-méditerranéennes à Fougère aigle

40 – Landes basses à Bruyère, à Callune ou à Myrtille

31.226 – Landes montagnardes à Callune et à Genêts

4030

41 – Landes à Genêt purgatif

31.8421 – Landes à Genêt purgatif des Cévennes

5120 (stations primaires)

42 – Landes des sommet

31.431 – Fourrés à Genévrier nain

4060

31.44 – Landes à Airelles

4060

ANNEXE 2

INVITATION ATELIERS TECHNIQUES

Dans le cadre du programme LIFE+ MIL'OUV, j'ai le plaisir de vous convier à deux ateliers techniques. Ces journées sont organisées en partenariat avec la Chambre d'Agriculture Régionale Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées (CRA-LR-MP), du Conservatoire des Espaces Naturels Languedoc-Roussillon (CEN-LR) et de l'Institut de l'Elevage (IDELE).

Découverte de la faune, de la flore et de la ressource pastorale sur un parcours cévenol



le 7 juin 2016 matin

au lieu-dit Mijavols, commune de Saint-Julien-d'Arpaon

rendez-vous : à Mijavols à 9h30

Programme : de 9h30 à 12h30

- observation de la végétation, mais aussi des oiseaux et autres insectes... et découverte des milieux et des espèces remarquables sous forme d'un circuit d'environ deux heures où seront abordées des végétations variées, en présence d'Emeric SULMONT, garde moniteur botaniste au Parc national des Cévennes,
- présentation des ressources pastorales associées à ces milieux et de l'impact des pratiques sur la végétation présente, par Guillaume CONSTANT, stagiaire au Parc national et par ailleurs, berger salarié (12 ans d'expériences en Crau, Alpes et Cévennes).

Intervenante associée : Emmanuelle GENEVET, technicienne du service pastoralisme CRA-LR-MP.

Pour ceux qui désirent prolonger les discussions, prévoir un pique-nique.

Conduite d'un troupeau et gestion de la végétation avec des clôtures électriques



le 31 mai 2016

au lieu dit Les Champs, commune de Montbrun

rendez-vous : à la ferme du GAEC La Clé des Champs à 9h30

Programme : de 9h30 à 16h30

Animé par Guillaume CONSTANT, cet atelier mettra l'accent sur l'utilisation des filets électriques pour moutons mais les autres types de clôture seront aussi abordés.

- présentation des matériels (différents types et coûts),
- multiples utilisations des clôtures électriques (gestion de la végétation, aides à la conduite du troupeau),
- intérêts et limites des filets (comparaison avec d'autres types de clôture électrique),
- apprentissage des bêtes au respect de la clôture,
- démonstration de pose (sur un site embroussaillé et/ou avec un relief difficile).

Intervenants associés : Fabienne LAUNAY (IDELE) et Sébastien GIRARDIN (CEN-LR).

Prévoir un pique-nique.

Afin de faciliter l'organisation, **merci de donner une réponse par mail ou par téléphone à : Guillaume CONSTANT**, stagiaire LIFE+ MIL'OUV / guillaume.constant@cevennes-parcnational.fr / tél : 06 79 54 46 16.

A Florac, le 4 mai 2016,

La directrice du Parc national des Cévennes

Anne LEGILE



ANNEXE 3

- Plantes des causses présentant des caractéristiques pastorales (d'après Birol & al., 2006, la petite flore pastorale des causses)

Nom français	Nom scientifique	Nom d'usage	Famille	Exigences écologiques / Indicateurs	Caractéristiques pastorales		commentaires
					Appétence	report sur pied	
Anthyllide des montagnes	<i>Anthyllis montana</i>		Légumineuses	Rochers, rocailles, pelouses calcaires Ou dolomitiques les plus élevées.	++	++	difficilement accessible par les bovins
Anthyllide vulnérable	<i>Anthyllis vulneria</i>	Thé des Alpes	Légumineuses	Pelouses sèches caillouteuses et calcaires	+++	+	A utiliser avant son dessèchement De fin de printemps
Aphyllanthe de Montpellier	<i>Aphyllanthes Mospeliensis</i>	Bragalou	Liliacées	Pelouses sèches dolomitiques	+++	+++	disparaît si pâturé au printemps
Astragale de Montpellier	<i>Astragalus Monspeulanus</i>	Esparcette bâtarde	Légumineuses	Pelouses sèches et rocailleuses	++	++	difficilement accessible par les bovins
Brachypode penné	<i>Brachypodium Pinnatum</i>	Baouque	Graminées	Pelouses en voie d'embranchement espèce pionnière, préforestière	+	+++	peut être consommé en pâturage précoce Lorsqu'il est le seul à être vert et tendre
Brome dressé	<i>Bromus erectus</i>		Graminées	Pelouses productives	++	+	fait partie du fond pastoral
Bugrane épineuse	<i>Ononis spinosa</i>	Arrête-boeuf	Légumineuses	Friches, pelouses sèches, prairies	++	+	Consommée précocement avant que les épines ne soient trop piquantes
Bugrane striée	<i>Ononis striata</i>		Légumineuses	Pelouses sèches et rocailleuses Calcaires ou dolomitiques Indicatrice des pelouses sèches et maigres	+++	++	difficile à pâturer par les bovins
Epervière piloselle	<i>Hieracium pilosella</i>	Piloselle	Composées	Pelouses sèches Indicatrice de pâturage mal adapté Ou de conditions extrêmes de milieu	+	+	en rosette, difficilement accessible Emet des toxines pour éliminer la flore concurrente
Fétuque ovine	<i>Festuca ovina (groupe d'espèces)</i>		Graminées	vivace des terrains secs et steppiques	++	++	Doit être pâturée avant l'épiaison Car son appétence s'amointrie Pousses d'automne faible
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>		Graminées	Prés, bois clairs et pelouses sèches	++	+	précoce et odorante (coumarine) Faire pâturer avant l'épiaison
Gaïlet	<i>Galium sp</i>		Rubiacées	Pelouses sèches ou Prairies fraîches selon les espèces	++	++	souple d'utilisation, Améliore la ration du troupeau
Genêt poilu	<i>Genista pilosa</i>	Ginestelle	Légumineuses	Bois et coteaux secs Sur sols siliceux ou calcaires	++	++	Peut rapidement régresser Si fortement pâturé
Hippocrévide à toupet	<i>Hippocrepis comosa</i>	Hippocrévide Fer à cheval	Légumineuses	Lieux calcaires, secs et arides	++	+	Conseillé de faire pâturer tôt, Avant la défoliation
Koelérie du Valais	<i>Koeleria vallesiana</i>		Graminées	Pelouses sèches, coteaux secs et rocailleux	++	++	Doit être pâturée avant l'épiaison Car son appétence s'amointrie Pousses d'automne faible
Laîche ou Carex	<i>Carex sp</i>		Cypéracées	Très résistants à la sécheresse Sols maigres et peu profonds	++	++	Précoces, permettent Une grande souplesse d'exploitation Et reverdisent à la première pluie
Laitue vivace	<i>Lactuca perennis</i>		Composées	Pelouses, friches, prés	+++	+	Peu répandue et pas toujours accessible
Lins	<i>Linum sp</i>		Linacées	Rocailles et arènes dolomitiques, pelouses sèches rocailleuses	++	+	Participe à la ressource pastorale printanière Peut proliférer certaines années
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	piéd de poule	Légumineuses	Pelouses sèches plus ou moins Riches en éléments minéraux	+++	+++	souple d'utilisation, Améliore la ration du troupeau
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i>	Minette	Légumineuses	Prés, champs, chemins, décombres Prairies riches en éléments minéraux	+++	+	Conseillé de faire pâturer tôt, Avant la défoliation
Pâturin bulbeux	<i>Poa bulbosa</i>		Graminées	Pelouses sèches, champs, friches, rochers, Chemins Peu exigeant, milieux maigres et secs	++	++	Permet une entrée précoce sur parcours
Petite coronille	<i>Coronilla minima</i>		Légumineuses	Pelouses sèches, rocailles	++	++	difficile à pâturer par les bovins
Petite pimprenelle	<i>Sanguisorba minor</i>		Rosacées	Pelouses sèches et friches	++	++	Peu répandue et pas toujours accessible
Plantain intermédiaire	<i>Plantago média</i>	Plantain bâtard	Plantaginacées	Pelouses sèches, prairies, chemins Lieux piétinés Préférentiellement en milieux marneux	++	++	peu répandu
Psoralée bitumineuse	<i>Psoralea bituminosa</i>	Herbe au bitume	Légumineuses	Pelouse sèches, friches, garrigues	++	+	Peu répandue
Stipe pennée	<i>Stipa pennata</i>	Cheveux d'ange, Plumet	Graminées	Plante steppique de régions Relativement froides en hiver	+	+	Conseillé de faire pâturer avant l'épiaison Et en arrière saison
Vesces	<i>Vicia sp</i>		Légumineuses	Pelouses sèches, prairies et lisières	++	+	appétences variables

Légende

Appétence

+

Peu apprécié

++

Apprécié

+++

Très apprécié

report sur pied

+

Valorisable au printemps

++

Bonne persistance sur pied

+++

Excellent report sur pied
En arrière saison

ANNEXE 4

- Principales plantes rencontrées à Mijavols dont certaines présentent des caractéristiques pastorales

Nom français	Nom scientifique	Nom usuel	Famille	Exigences écologiques /indicateurs	Caractéristiques pastorales		commentaires
					Appétence	report sur pied	
Antennaire dioïque	<i>Antennaria dioica</i>	Pied -de-chat	Composées				<i>peu consommé</i>
Brachypode penné	<i>Brachypodium Pinnatum</i>	Baouque	Graminées	Pelouses en voie d'embroussaillage espèce pionnière, préforestière	+	+++	consommé en pâturage précoce Lorsqu'il est le seul à être vert et tendre.
Bryère cendrée	<i>Erica cinerea</i>	Bréjotte, Bucane	Ericacées	landes sèches, pentes ensoleillées, bois clairs, souvent associée à la Callune	+	+++	
Callune	<i>Calluna vulgaris</i>	Bryère commune ou Fausse- bryère	Ericacées	milieux acides, pelouses sèches, bois clairs ou tourbières	+	+++	Longévité = 40 ans, rejet de souche, excréations racinaires de substances chimiques qui inhibent les végétaux voisins. Résiste au gel et devient appétente (taux de sucre)
Epervière piloselle	<i>Hieracium pilosella</i>	Piloselle	Composées	Pelouses sèches Indicatrice de pâturage mal adapté Ou de conditions extrêmes de milieu	+	+	en rosette, difficilement accessible Emet des toxines pour éliminer la flore concurrente
Fétuque ovine	<i>Festuca ovina</i> (groupe d'espèces)		Graminées	vivace des terrains secs et steppiques	++	++	Doit être pâturée avant l'épiaison Car son appétence s'amointrie Pousses d'automne faible
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Chiendent odorant, Foin dur	Graminées	Prés, bois clairs et pelouses sèches	++	+	précoce et odorante (coumarine) Faire pâturer avant l'épiaison
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>	Grande fougère	Ptéridacées	landes et prairies, bois clairs, sur sols secs, parfois humides, mais toujours sur silice	Toxique		Favorisée par les brûlages, gêne le passage des animaux, toxique (thiaminases)
Gaillet	<i>Galium sp</i>		Rubiacées	Pelouses sèches ou Prairies fraîches selon les espèces	++	++	souple d'utilisation, Améliore la ration du troupeau
Genêt à balai	<i>Cytisus scoparius</i>	Sarothamne	Légumineuses	sols à pH moyennement acide, landes, lisière de forêt	++	+++	Longévité = 15-20 ans. Jeunes pousses très appétentes. Appétence augmentée avec temps pluvieux
Genêt poilu	<i>Genista pilosa</i>	Ginestelle	Légumineuses	Bois et coteaux secs Sur sols siliceux ou calcaires	++	++	Améliore la ration dans une lande à Callune. Peut rapidement régresser Si fortement pâturé
Gentiane jaune	<i>Gentiana lutea</i>		Gentianacées	Pelouses,prés,lisières forestières, bois clairs surtout en altitude			Ne pas confondre avec le vértère blanc (Vérratrum album), toxique (feuilles alternes). Consommé par les brebis
Laiche ou Carex	<i>Carex sp</i>		Cypéracées	Très résistants à la sécheresse Sols maigres et peu profonds	++	++	Précoces, permettent Une grande souplesse d'exploitation Et reverdisent à la première pluie
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	ped de poule	Légumineuses	Pelouses sèches plus ou moins Riches en éléments minéraux	+++	+++	souple d'utilisation, Améliore la ration du troupeau
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i>	Minette	Légumineuses	Prés, champs, chemins, décombres Prairies riches en éléments minéraux	+++	+	Conseillé de faire pâturer tôt, Avant la défoliation
Myrtille	<i>Vaccinium myrtillus</i>		Ericacées	espèce sociale des landes, forêts et lisières, aussi bien sur sol sec qu'humide, en altitude	+	++	régresse avec forte pression de pâturage. Consommé en parcs réduits principalement
Nard raide	<i>Nardus stricta</i>	poils de chien	Graminées	en altitude, pelouses, combe à neige, landes sommiales. Tous types de qualité de sols, secs à tourbeux	+	+	Précoce, feuilles dures et riches en silice refusées par la plupart des espèces animales. Le nard peut se développer au détriment d'autres espèces. Régresse avec parcs de nuit. N'apprécie pas la fumure. Equins efficace
Pâturin bulbeux	<i>Poa bulbosa</i>		Graminées	Pelouses sèches, champs, friches, rochers, Chemins Peu exigeant, milieux maigres et secs	++	++	Permet une entrée précoce sur parcours
Plantain caréné	<i>Plantago holosteum</i>		Plantaginacées	Pelouses sèches et rochers	+++	+++	Très apprécié par les brebis mais n'est pas très répandu
Séneçon à feuilles d'Adonis	<i>Senecio adonidifolius</i>		Composées	Lisières forestières, landes, pelouses, rochers	+	++	Peu apprécié mais très répandu surtout après brûlage
Thym luisant	<i>Thymus nitens</i>		Labiées	Coteaux secs, rochers, uniquement sur silice. Endémique cévenole			
Vesces	<i>Vicia sp</i>		Légumineuses	Pelouses sèches, prairies et lisières	++	+	appétences variables

Légende

Appétence
+
Peu apprécié

++
Apprécie

+++
Très apprécié

ATTENTION,
l'appétence d'une
espèce peut varier
selon son stade
d'avancement, de
la présence des
plantes
consommables à
proximité, de la
météo, de
l'apprentissage des
bêtes.

Report sur pied

+
Valorisable au
printemps

++
Bonne persistance
sur pied

+++
Excellent report sur
pied en arrière
saison

Le report sur pied
apporte de la
souplesse dans
l'exploitation des
pâturages

D'après :
- Guide pastoral des espaces naturels du Sud-est de la France. CERPAM, 1996
- Des troupeaux et des hommes en espaces naturels, une approche dynamique de la gestion pastorale. Guide technique. Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels. Agreil C. et Greff N., 2008
- Les hautes chaumes du Forez, pratiques pastorales et biodiversité. Guide technique. Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels. Barthel S., 2008
- Flore du parc national des Cévennes. Editions du Rouergue, 1998
- Guide du naturaliste Causses-Cévennes, à la découverte des milieux naturels. Editions Glénat, Parc national des Cévennes, 2014
- Les landes à Callune : une ressource souple pour le pâturage. Fiche ADMM
- Flore forestière française. 3. Région méditerranéenne. Institut pour le développement forestier, 2008

ANNEXE 5

Typologie de parcs avec filets et objectifs

	Exemple pour 200 brebis	Nombre de filets ¹	Electrificateur	Durée d'utilisation	Objectifs		Intérêts	Commentaires
					pastoraux	écologiques		
CONTINENTION	Parc de nuit tournant (pour les estives en particulier)	2 (2 mètres ² minimum / brebis)	9V	de 3 à 5 jours en fonction de la pluie ou de l'objectif de fumure	- apport de fumure permet de faire régresser certaines espèces considérées envahissantes et peu appétentes ² - meilleure gestion des ressources des quartiers de pâturages - meilleure cohésion du troupeau et synchronisation des appétits ³	- limite les passages répétés donc évite le piétinement, l'érosion, la sur-utilisation)	- retrouver les bêtes - prévention contre la prédation	- contraintes de la pose dépend de la durée d'utilisation, du nombre de filets, du relief, de la nature et la densité de la végétation - ATTENTION, la création des parcs doit être aussi raisonné en fonction du confort des bêtes (situation et durée d'utilisation) - lieu du parc : plutôt en position supérieure des pâturages pour le confort des bêtes et du berger (astuces pou les faire rentrer en douceur : pierre à sel dans le parc ou zones attractives à proximité)
	Parc de chôme	De 2 à 4	9V	plusieurs jours voire plusieurs semaines en fonction des objectifs	- meilleure cohésion du troupeau et synchronisation des appétits - favoriser la rumination	contrôle du troupeau si zones fragiles à proximité	contrôle du troupeau pour le confort de garde ⁴	
PÂTURAGE	Parc de fin d'après-midi⁵	De 4 à 10 (10 mètres ² / brebis)	12V	plusieurs jours	- action sur la végétation à caractère envahissant (ligneux bas, certaines graminées) avec possibilité de raisonner l'apport de fumure en modifiant le contour du parc - Ajustement précis de la pression instantanée		économie de temps	- l'économie de temps est réelle si il y a anticipation
	Clôture de refend	jusqu' à 10 ⁶	12V	plusieurs semaines à plusieurs mois	permet de mieux valoriser des surfaces délaissées spontanément par les bêtes	obtenir un meilleur pâturage	optimiser les surfaces	
	Clôture de mise en défend	jusqu' à 10	12V	plusieurs semaines à plusieurs mois	protéger des cultures, délimiter des quartiers de pâturage, des zones dangereuses...	protéger certaines espèces végétales ou animales sensibles	facilite la garde, économise le chien de conduite	
	Parc du dimanche	6 à 10	12V	1 journée+1nuit	utiliser comme un parc de fin d'après-midi avec de la fumure en plus		Participe au confort de garde	

Atelier technique Mil'ouv – Guillaume CONSTANT
Le 31 mai au GAEC la clé des Champs, Montbrun

D'après :

- *Un berger parle de ses pratiques*. Document de travail de l'UWSAD Versailles- espace d'un berger. Landais E., Deffontaines J.-P., 1988. Dijon-Mirecourt, Versailles, INRA, 113 p.
- *Gestion des alpages du Parc national des Ecrins*, enjeux écologiques et pastoraux, 10 fiches techniques, CERPAM, 2006
- *Un savoir-faire de bergers*, Meuret M. (coord.), educagri ed./Quae ed., 2010

1- pour le même nombre de filets, un parc circulaire représente plus de surface qu'un carré (avec 2 filets- un parc carré=625m², un cercle=805m²)

2- Le parcage nocturne modifie la composition chimique du sol. Certaines espèces végétales comme le Nard raide et la Callune n'apprécient les apports azotés

3- La synchronisation des appétits est d'autant plus importante à prendre en compte dans le cas d'un troupeau gardé hétérogène en début de saison (jeunes, adultes, propriétaires différents)

4- confort de garde : il s'agit du confort du berger. Ménager des temps de repos apparaît essentiel pour le berger mais attention à prendre aussi en compte le confort des bêtes (situation et durée d'utilisation du parc)

5- Parc de fin d'après-midi =Parc de fin de journée et la nuit. Les brebis consomment plus facilement la végétation grossière en fin de journée (Stipe penné, brachypode, broussailles...)

6- Au delà de 10 filets les postes de clôture mobiles deviennent insuffisants

ANNEXE 6

ATELIER TECHNIQUE
LE 31/05/2016
GAEC LA CLÉ DES CHAMPS
LIEU-DIT LES CHAMPS
COMMUNE DE MONTBRUN

Conduite d'un troupeau et gestion de la végétation avec des clôtures électriques
 Animé par G. Constant
 Intervenants associés : F. Launay, S. Girardin, G. Marty

FONCTIONNEMENT D'UNE



- Électrificateur envoie impulsions électriques via un conducteur
- Trajet « aller » = conducteur actif (polarité positive)
 - Trajet « retour » = conducteur passif (polarité négative)

→ C'est l'animal qui ferme le circuit → passage courant → douleur

2 cas de figure :

1. La terre fait office de conducteur passif

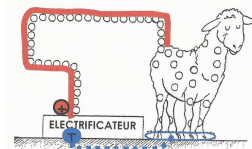


2. Sol non conducteur
 conducteur passif : un fil isolé du conducteur actif, relié à la prise de terre

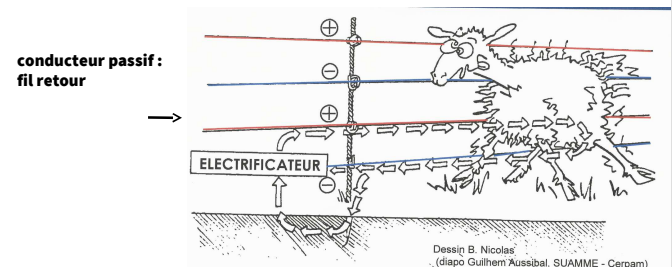


PRÉSENTATION DE L'ATELIER

- Rappel des objectifs : cet atelier mettra l'accent sur l'utilisation des filets électriques pour les ovins mais les autres types de clôtures seront aussi abordés
- Présentation des participants et de leurs attentes
- Au programme de cette journée :
 - Fonctionnement d'une clôture électrique
 - Présentation des matériels (types, coûts...)
 - Description des différentes utilisations des clôtures électriques
 - Intérêts et limites des filets, comparaison avec d'autres types de clôture
 - Apprentissage des bêtes au respect de la clôture
 - Démonstration de pose et dépose sur :
 - Milieu « facile » pour se familiariser avec les gestes de base
 - Milieu difficile (embroussaillé, relief, sol dur) avec un enjeu éco-pastoral
- Synthèse et bilan de la journée



Les sabots isolent et la terre n'est pas toujours un bon conducteur
Conducteur passif : la terre



conducteur passif : fil retour

Dessin B. Nicolas (diapo Guilhem Aussibal, SUAMME - Cerpam)

FONCTIONNEMENT D'UNE



- La qualité d'un système électrique dépend :
 - De la nature et de la qualité des **fils et des connexions**
 - Du choix et de l'état des **isolateurs**
 - De la qualité du poste de clôture (installation, alimentation, **prise de terre**)
 - De l' **entretien** de la clôture,
- Fonctionnement d'un électrificateur



Il est muni d'un système de composants électroniques permettant d'augmenter la tension d'alimentation (de 4 à 12 volts jusqu'à 2000 à 10000 volts) et de cadencer l'émission du courant sous forme d'impulsions électriques. La durée de ces impulsions est calculée pour éviter tout problème d'électrocution (cf. normes européennes NF EN 61011)

FONCTIONNEMENT D'UNE



- Les conducteurs
 - La résistance électrique doit être la plus faible possible
 - Plus le diamètre du fil est important plus la résistance électrique est faible
 - Les filets ont une résistance électrique très forte

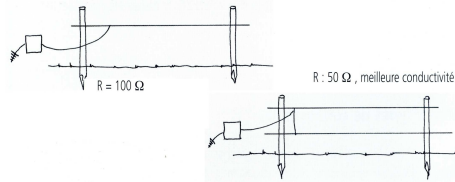
Exemples de fils	Valeur résistance électrique pour une clôture de 1000m
Fils acier galvanisé 4mm	14 Ohms
Fils acier galvanisé 2,5 mm	50 Ohms
Fils acier galvanisé 1,6 mm	100 Ohms
Cordon 9 brins inox	130 Ohms
Fil plastique à 3 conducteurs inox (filets)	10 000 Ohms



FONCTIONNEMENT D'UNE



Résistance électrique



Plus le nombre de fils augmente, plus la résistance électrique diminue, d'où une meilleure conductivité

Positionnement de l'électrificateur

- Si possible le poste doit être le plus central par rapport au parc car le courant diminue avec la distance, d'où l'importance des pontages

7



La prise de terre : recommandations minimales pour une bonne efficacité

Bonnes conditions	Sol bon conducteur et faible longueur de clôture	La prise de terre de l'électrificateur est suffisante, même sans fil conducteur passif
Conditions moyennes	<ul style="list-style-type: none"> Sol bon conducteur et grande longueur de clôture Sol mauvais conducteur et faible longueur de clôture Sol moyen et longueur moyenne de clôture 	Prise de terre de l'électrificateur et pose d'un fil retour (conducteur passif)
Conditions difficiles	Sol mauvais conducteur et grande longueur de clôture	Prise de l'électrificateur + prise de terre relais sur le fil retour tous les 400 mètres

10

FONCTIONNEMENT D'UNE



Electrificateur et alimentation

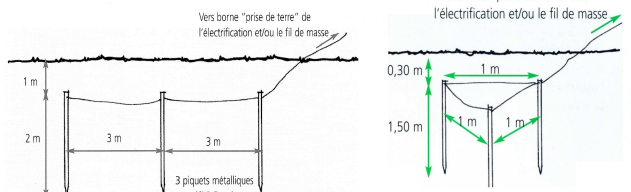
Electrificateur sur secteur	Electrificateur sur batterie ou pile sèche ou accumulateur
Meilleur rapport prix/puissance	Mobile, adapté aux distances éloignées
Surveillance minimale	Maintenance régulière
Proximité de la clôture nécessaire	Possibilité de couplage avec un panneau solaire

Caractéristiques d'un électrificateur

Il faut prendre en compte la tension (voltage), l'énergie ou puissance (joules), et l'intensité (ampérage)

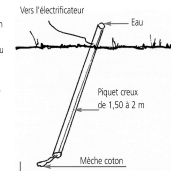
EXEMPLES DE PRISES DE TERRE

Prise de terre alignée



Prise de terre avec apport d'eau

En région ou en période sèche, cette solution permet de compenser le manque d'eau. On prend un tube creux en acier galvanisé ou en cuivre de 1,50 m, le prend au bout et met une mèche de coton. On l'entretient l'humidité en versant de l'eau régulièrement.



La prise de terre : résistivité du sol



Nature du terrain	Résistivité en Ohm/mètre
Terrains marécageux	de quelques unités à 30
Limon	20 à 100
Humus	10 à 150
Tourbe humide	5 à 100
Argile plastique	50
Marnes et argiles compactes	100 à 200
Marnes du jurassique	30 à 40
Sable argileux	50 à 500
Sable siliceux	200 à 3 000
Sol pierreux nu	1500 à 3 000
Sol pierreux recouvert de gazon	300 à 500
Calcaires tendres	100 à 300
Calcaires compacts	1 000 à 5 000
Calcaires fissurés	500 à 1 000
Schistes	50 à 300
Micaschistes	800
Granits et grès en altération	1 500 à 10 000
Granits et grès très altérés	100 à 600



OUVRAGES CONSULTÉS

- Équipements pastoraux, contribution à la gestion pastorale et au multi-usage de l'espace – Réseau équipements pastoraux, 2001
- Clôtures en Provence Alpes-côtes- d'Azur, troupeaux ovins, techniques pastorales – CERPAM, 2001

ANNEXE 7

Enquête de satisfaction - atelier technique MIL'OUV

Thème : Conduite d'un troupeau et gestion de la végétation avec des clôtures électriques

Date : 31/05/2016 **Lieu :** Les Champs – GAEC La clé des Champs – commune de Montbrun

Rappel des objectifs : cet atelier mettra l'accent sur l'utilisation des filets électriques pour moutons mais les autres types de clôture seront aussi abordés.

- présentation des matériels (différents types et coûts),
- multiples utilisations des clôtures électriques (gestion de la végétation, aides à la conduite du troupeau),
- intérêts et limites des filets (comparaison avec d'autres types de clôture électrique),
- apprentissage des bêtes au respect de la clôture,

démonstration de pose (sur un site embroussaillé et/ou avec un relief difficile)

Niveau de satisfaction global

Critères <i>1 = insatisfaisant</i> <i>5 = très satisfaisant</i>	1	2	3	4	5	Commentaires
Organisation (choix de la date, du lieu, durée)						
Qualité des interventions						
Qualité des supports						
Echanges dans le groupe						
Atteinte des objectifs						
Possibilité d'application						
Satisfaction des attentes personnelles						

Points forts

Points faibles

Suggestions :

.....

.....

.....

Souhaiteriez-vous participer à d'autres ateliers techniques ? : OUI NON

Si oui sur quels thèmes ? :

.....

Merci de vos réponses

ANNEXE 8

Compte-rendu – atelier formation MIL'OUV

Thème : Découverte de la faune, de la flore et des ressources pastorales sur un parcours caussenard

Date : 25/05/2016

Lieu : Saubert – Hure-la-Parade (48)

Rédaction :

Guillaume Constant (stagiaire licence pro GENA, SupAgro Florac)

Annexes :

- 1 – Tableau : Plantes des Causses présentant des caractéristiques pastorales
- 2 - Synthèse des enquêtes de satisfaction

Personnes présentes :

AUSSIBAL Guilhem : CRA-LR-MP – service pastoral (34)

BERTHY Daniel : Berger salarié (48)

BUCHERT Julien : PNC

CONSTANT Guillaume : Berger salarié (48)

DESSAILLY Guilhem : CEN-LR

DEVOILE Camille : Bergère salariée (48)

ELAFI Tarik : futur éleveur ovin viande (34)

GIRARDIN Sébastien : CEN-LR

JEANNIN Bastien : FDC (48)

MARIE Julien : PNC

MOLINES Bruno : éleveur ovin et bovin viande (48)

MOLINES Valérie : éleveuse ovin et bovin viande (48)

BAUDRY Marie (48)

NAVETCH Sylviane : éleveuse ovin (48)

NOGARET Fanny : éleveuse ovin (48)

OUVRARD Étienne : futur éleveur ovin viande (48)

RENAUD David : éleveur ovin viande (48)

SULMONT Émeric : PNC

VALLEIX Laurette : PNC

TANNÉ Marion : CEN-LR

10 éleveurs, éleveuses ou futurs
éleveurs
10 techniciens



Rappel des objectifs :

Animé par Guillaume CONSTANT (berger salarié) et Emeric SULMONT (garde moniteur et botaniste au PNC) avec la participation des techniciens présents.

Observation de la végétation, mais aussi des oiseaux et autres insectes et découverte des milieux et des espèces remarquables sous forme d'un circuit d'environ deux heures où seront abordées des végétations variées.

Présentation des ressources pastorales associées à ces milieux et impact des pratiques sur la végétation présente.

Programme de la journée de 9h30 à 14h :

Présentation des participants et de leurs attentes

Présentation du programme :

- Rappel des objectifs

- Présentation de l'exploitation support

- Présentation du Causse et des enjeux éco-pastoraux

- Circuit sous forme d'une boucle avec des points d'observation propices aux échanges

- Synthèse et bilan de la journée

- **Tour de table pour cerner les attentes :**

Quelques paroles

« mettre un nom sur des plantes »

« mieux connaître l'impact du pâturage »

« se perfectionner en botanique »

« savoir ce qui se mange »

« mieux gérer »

- **Présentation de l'exploitation**

Cette exploitation agricole ovins viande avec une majorité de parcours permet de trouver des secteurs variés d'utilisation et donc de provoquer des échanges sur la diversité mais aussi sur la gestion de ces milieux. Les exploitants ne sont pas disponibles

- **Présentation d'un tableau de synthèse (annexe 1)**

Élaboré à partir de la Petite flore pastorale des causses (Biol & al., 2006), ce tableau fait ressortir les caractéristiques pastorales d'une trentaine d'espèces présentes sur le parcours. Ce tableau est destiné à servir de support pour l'atelier.



- **Rappel d'une partie des points d'observation et des échanges**
 - **zone fragile avec du sol nu** : pelouses maigres avec notamment les observations d'Anthyllide des montagnes + Koelérie du Valais.
Discussions : *comment faire pour préserver des plantes appétentes dans des zones fragiles ?*
Ne pas répéter des pâturages aux mêmes dates dans le cas des parcs. Le système en gardiennage est idéal pour doser la pression de pâturage. Discussions sur les notions de circuit, alternance grossier-fin
 - **Notion d'appétence** très discutable (paramètres nombreux)
Le premier point d'arrêt a abordé très rapidement des considérations sur la gestion pastorale.
 - **sols plus profonds** : observations de Brôme érigé + Stipe pennée + Fétuques ovines. Notion de méso et xérobromion abordées, discussions sur le pâturage ovin-bovin-équin et de ses différences pour gérer un mésobromion, refends et clôtures mobiles + observation d'un gypaète immature par tous les participants.
 - **Liste de quelques plantes observées sur la suite du parcours** :
Anthyllide vulnérable, Astragale de Montpellier, Petite coronille, Petite pimprenelle, Séslyrie bleue, Cytise à feuilles sessiles
 - **Observation d'une zone de piétinement** avec de plantes indicatrices de disfonctionnement.
Présence de : Epervière piloselle, Plantain intermédiaire
 - **Observation en bord de route** avec présence de : Pâturin bulbeux, pâturin des prés
 - **Observations dans prairie naturelle de fauche** : avec un nouveau cortège floristique, entre autres diverses graminées, orchis
-
- **Synthèse et bilan de la journée**
Au moment de clôturer l'atelier, une enquête de satisfaction « à chaud » a révélé les points forts et faibles de la journée (voir ANNEXE 2).



L. VALLEIX, PNC

ANNEXE 2 : SYNTHÈSE DE L'ENQUÊTE DE SATISFACTION

- **Points forts :**

La plupart des enquêtés ont fait ressortir :

- le choix du lieu comme un élément positif car offrant des habitats et une végétation variée
- la présence d'un support sous forme d'un tableau permettant une lecture croisée entre éléments écologiques et caractéristiques pastorales.
- La qualité des interventions (animations, apports de connaissances en botanique, expérience professionnelle en élevage, anecdotes...)
- la qualité des échanges entre techniciens et éleveurs, regards croisés sur les aspects pastoralisme et écologie.

- **Points faibles :**

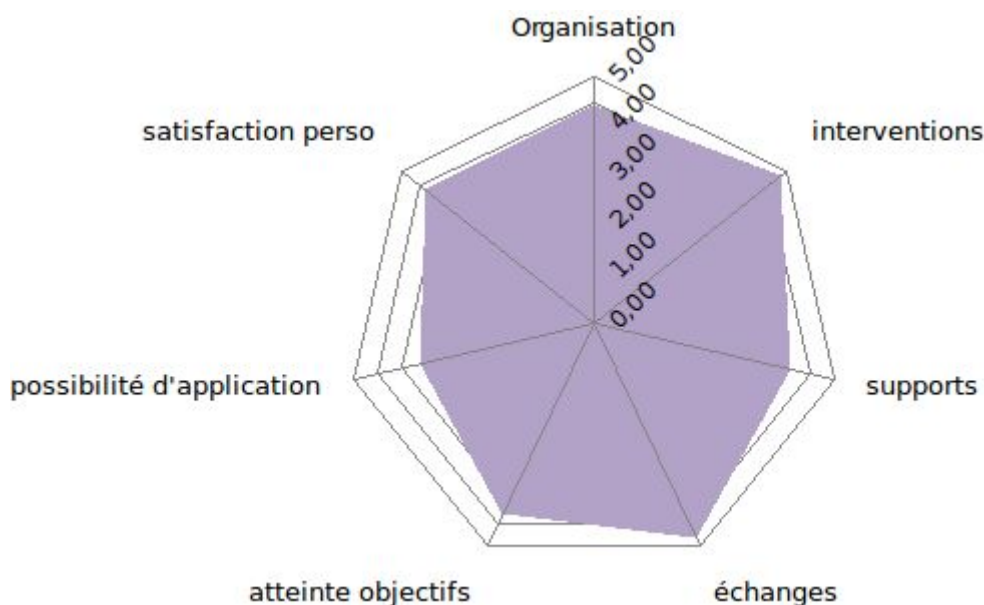
Le principal point faible de la journée porte sur la durée. La plupart des enquêtés auraient souhaité que l'atelier se déroule sur une journée.

- **Suggestions :**

De façon unanime, les participants souhaiteraient voir se reproduire ce type d'atelier sur une journée entière et sur des thématiques comme :

- **la garde, la conduite des troupeaux, la gestion pastorale : 33%**
- la botanique, la flore patrimoniale : 13%
- même thématique mais sur d'autres espaces (landes, milieux boisés, garrigues...) : 27%
- sans thématique précise : 27%

Résultat satisfaction atelier Saubert 25/05/2016



Compte-rendu – atelier formation MIL'OUV

Thème : Conduite d'un troupeau et gestion de la végétation avec des clôtures électriques

Date : 31/05/2016

Lieu : GAEC La clé des Champs, Les Champs – 48210

Montbrun

Rédaction :

Guillaume Constant (stagiaire licence pro GENA, SupAgro Florac)

Annexes :

- 1 - Diaporama sur le fonctionnement d'une clôture électrique
- 2 - Tableau de synthèse : Typologie de parcs avec filets et objectifs
- 3 - Synthèse des enquêtes de satisfaction

Personnes présentes :

BOUSQUET Bruno : Eleveur ovin viande (48), Fraissinet-de-fourques

BUCHERT Julien : PNC

CONSTANT Guillaume : Berger salarié (48), Saint-Julien-d'Arpaon

DEVOILLE Camille : Bergère salariée (48)

ELAFI Tarik : Futur éleveur ovin viande (34)

FOUILLERON Benjamin : Eleveur ovin viande (48), Molézon

GENEVET Emmanuelle : CRA-LRMP-service pastoral (30)

GIRARDIN Sébastien : CEN-LR

JULIEN Guillaume : Eleveur bovin viande (48), Fraissinet-de-Lozère

LAUNAY Fabienne : IDELE

LAURENT Stéphane : Eleveur ovin lait (48), Montbrun

MARIE Julien : PNC

MARTY Gérald : CA-30

MOLINES Bruno : Eleveur ovin viande (48), Montbrun

OUVRARD Etienne : Futur éleveur ovin viande (BPREA Florac)

ROCHER Catherine : CRA-LRMP-service pastoral (48)

ROUMEJON Thierry : Eleveur bovin viande (48), Fraissinet-de-Lozère

SCHLAEFLIN Mathilde : PNC

TANNÉ Marion : CEN LR

VALLEIX Laurette : PNC

Rappel des objectifs :

Animé par Guillaume CONSTANT avec la participation des techniciens présents

Dans cet atelier l'accent a été mis sur l'utilisation des filets électriques pour moutons mais les autres types de clôture ont été aussi abordés.

Programme de la journée de 9h30 à 16h :

Présentation des participants et de leurs attentes

Présentation du programme :

- Fonctionnement d'une clôture électrique

- Présentation des matériels (types, coûts...)

- Description des différentes utilisations des clôtures électriques

- Intérêts et limites des filets, comparaison avec d'autres types de

clôture

- Apprentissage des bêtes au respect de la clôture

- Démonstration de pose et dépose sur :

Milieu « facile » pour se familiariser avec les gestes de base

Milieu difficile (embroussaillé, relief, sol dur) avec un enjeu éco-pastoral. Ce

thème n'a pu être abordé à cause du mauvais temps mais nous sommes allés découvrir le site.

- Synthèse et bilan de la journée

• Fonctionnement d'une clôture électrique et présentation des matériels



Dans cette première partie, après avoir décrit les **grands principes de l'électrification** à l'aide d'un diaporama papier (voir ANNEXE 1 - Diaporama sur le fonctionnement d'une clôture électrique), une **présentation du matériel** a été effectuée.

Les coûts ont été abordés mais de façon approximative, car très variable selon le revendeur, les marques, et la configuration du terrain.

Description technique du matériel et de son entretien :

1) Différents types de filets (renforcés ou non, hauteur, taille des mailles, poids)

2) Postes de clôture (alimentation secteur 230 volts, batterie 12 volts, pile sèche), puissance, équipement solaire, prises de terre.

3) Accessoires : piquets d'angle, piquets fibre, piquets plastiques, auban + piquets.

4) Testeur de clôture.

5) Astuces personnelles.

6) Matériel complémentaire : outils de débroussaillage

L'exploitant agricole nous a aussi présenté son matériel : un système de clôture 4 fils mobile déroulable et enrroulable (le Spider Pac), un poste de clôture avec alimentation secteur et deux modèles de parafoudre et son système 4 fils fixes (High tensile)

- **Description des différentes utilisations des clôtures électriques**

Un tableau descriptif a été présenté et commenté (voir ANNEXE 2 -Tableau de synthèse : Typologie de parcs avec filets et objectifs)



- **Intérêts et limites des filets, comparaison avec d'autres types de clôture (voir ANNEXE 2)**

Intérêts

- | | |
|--|----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) Permet une souplesse dans la gestion éco-pastorale et de multiples utilisations <ul style="list-style-type: none"> → parc de nuit tournant → parc de chôme → parc de fin d'après-midi → parc d'action sur la végétation (embroussaillage, graminées à envahissant) → parc de fumure → parc de refend (optimiser les surfaces) → clôtures de mise en défend (protection d'espèces et/ou d'habitats, de limites avec voisins en appui au gardiennage) → parc de prévention contre la prédation → parc du « dimanche » 2) Clôturer des surfaces en non propriété 3) Gagner du temps à condition d'anticiper | <p>caractère</p> <p>culture,</p> |
|--|----------------------------------|

Limites

1) Conditions du milieu :

- conductivité du sol
- topographie et obstacles : présence de rochers , pierres, profondeur du sol
- type de végétation (épineux ou pas, végétation rase ou haute) et densité
- accessibilité

2) **Longueur de la clôture** : perte d'efficacité au-delà d'un certain nombre de filets, selon la puissance du poste de clôture et de la hauteur de la végétation

3) Accidents :

Risques de mortalité en particulier avec les jeunes animaux et les animaux à cornes souvent par manque d'apprentissage ou par clôture déficiente,

Intoxication : La survenue d'accidents dus à des plantes toxiques dépend beaucoup de la conduite. Un parc réduit, un apport alimentaire insuffisant, une modification du goût peuvent ainsi pousser les animaux à brouter des plantes qu'ils auraient habituellement délaissées.

4) **Entretien régulier** : herbacées hautes, branches tombées, animaux sauvages (refermer les parcs après sortie)

5) Temps de pose

6) **Conditions météorologiques** : neige lourde, vent qui provoque l'accumulation de végétaux dans les filets d'où une perte de courant et une déformation des piquets.

- **Apprentissage des bêtes au respect de la clôture**

Il a été préconisé une méthode :

- **Parc réduit** en surface, bien tendu, électrification suffisante (utiliser un testeur de clôture) et surveillance
- Expériences à renouveler **plusieurs fois**
- **Privilégier l'apprentissage avec des jeunes animaux**

- **Démonstration de pose et dépose sur :**

Milieu « facile » pour se familiariser avec les gestes de base



Milieu « difficile »(embroussaillé, relief, sol dur)

Cette démonstration n'a pas pu avoir lieu en raison du mauvais temps mais la visite du site présentant un enjeu éco-pastoral a fait l'objet d'un temps d'observation et de discussions entre éleveurs et techniciens.

• **Synthèse et bilan de la journée**

Au moment de clôturer l'atelier, une enquête de satisfaction « à chaud » a révélé les points forts et faibles de la journée (voir ANNEXE 3). On peut remarquer que les principales satisfactions portent sur :

- le choix de l'exploitation-support où l'accueil a été particulièrement apprécié
- la qualité des échanges entre techniciens et éleveurs présents
- le professionnalisme des intervenants
- la qualité des supports distribués et notamment le tableau sur la typologie des différents parcs avec leurs intérêts et limites.

L'analyse de cette enquête peut nous conforter sur la nécessité de poursuivre ce type d'atelier-formation où les regards croisés et expériences partagées sont des moments riches d'informations et de conseils pour les participants. On peut remarquer aussi que ces rencontres sont très appréciées par les éleveurs.

Le seul bémol, à part la météo pluvieuse de cette journée, porte sur la faible participation des éleveurs où l'on pourrait s'interroger sur leur non-mobilisation malgré des invitations par courrier et des relances téléphoniques. Cela doit être une de nos principales préoccupations :

Comment mobiliser les éleveurs et répondre à leurs attentes ?

On peut réfléchir à plusieurs pistes :

- repérer 5 à 6 éleveurs fédérateurs qui pourraient être par leur réseau de connaissances des incitateurs pour démultiplier l'intérêt à participer à ce type d'action et convaincre d'autres collègues
- envoyer en amont un questionnaire avec une large diffusion pour enregistrer leurs besoins de formation, leur disponibilité en durée, périodes et lieux, afin de répondre au mieux en proposant les thématiques représentatives de leurs attentes
- aller à la rencontre des éleveurs sur leur exploitation pour déterminer avec eux leur degré d'intéressement à ce type de formation et définir ensemble les thématiques à aborder.
- multiplier ce type de rencontre sur différents territoires (Garrigues, Cévennes, Aigoual, Mont Lozère, Causses) pour diminuer les contraintes d'éloignement.

Pour finir, les enquêtés sur cet atelier ont exprimés leur souhait de participer à d'autres journées et leurs suggestions sont à prendre en considération. L'une d'entre elles concerne le lieu de formation. En effet, il est difficile de satisfaire, en Lozère, l'ensemble des éleveurs vu les contraintes géographiques.

(voir ANNEXE 3)

ANNEXE 3 :Synthèse des enquêtes de satisfaction :

Points forts :

La plupart des enquêtés ont fait ressortir :

- L'expérience de l'intervenant sur les aspects pratiques de la pose de filets, sa présentation du matériel, sa démonstration de pose en dévoilant des astuces pour une utilisation optimale et notamment sur l'apprentissage des jeunes animaux.
- les supports de l'intervention et notamment le tableau présentant les différentes utilisations des clôtures en filets électrifiés
- la qualité des échanges entre l'intervenant, les éleveurs et les techniciens présents.

Points faibles :

Très peu d'enquêtés ont exprimé des points faibles, le principal porte sur la météo pluvieuse qui n'a pas permis de poursuivre les démonstrations de pose comme prévues et le choix de la date. Un regret aussi, largement exprimé, sur le manque d'éleveurs présents.

Suggestions :

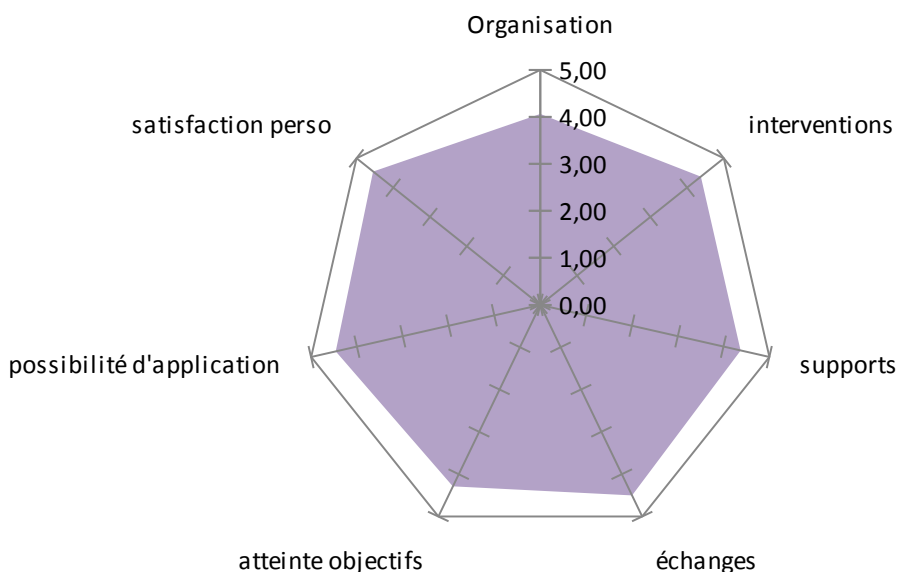
Limitier le nombre de techniciens

Proposer des démonstrations d'autres types de clôtures ou au moins proposer un tableau comparatif avec avantages, inconvénients, coûts...

68,7% des participants souhaitent la poursuite de ce type d'ateliers. Certains d'entre eux proposent d'autres thématiques comme :

- la protection des cultures contre les sangliers
- la gestion des fougères
- l'agropastoralisme

Résultat enquête satisfaction atelier clôture Montbrun 31/05/2016



Compte-rendu – atelier formation MIL'OUV

Thème : Découverte de la faune, de la flore et des ressources pastorales sur un parcours cévenol

Date : 07/06/2016

Lieu : Mijavols – Saint-Julien-d'Arpaon (48)

Rédaction :

Guillaume Constant (stagiaire licence pro GENA, SupAgro Florac)

Annexes :

- 1 – Tableau : Principales plantes rencontrées à Mijavols dont certaines présentes des caractéristiques pastorales

- 2 - Synthèse des enquêtes de satisfaction

Personnes présentes :

BATY Stéphane : PNC

BUCHERT Julien : PNC

COMMANDRE Joël : éleveur bovin viande (48)

CONSTANT Guillaume : Berger salarié (48)

DAYET Laurence : PNC

DESSAILLY Guilhem : CEN-LR

5 éleveurs, éleveuse

GENEVET Emmanuelle : CRA-LR-MP – service pastoral (30)

14 techniciens

JULIEN Guillaume : éleveur bovin viande (48)

LEFEVBRE Siméon : PNC

LEGILE ANNE : PNC

MARIE Julien : PNC

PEGLION Marceline : IDELE

ROUMEJON Stéphane : éleveur bovin viande (48)

ROUSSEL Guilhem : éleveur ovin viande (48)

Julia : éleveuse ovin viande (48)

SULMONT Émeric : PNC

VALLEIX Laurette : PNC

TANNÉ Marion : CEN-LR

ZAPATA Emilie : IDELE (stagiaire)



Rappel des objectifs :

Animé par Guillaume CONSTANT (berger salarié) et Emeric SULMONT (garde moniteur et botaniste au PNC) avec la participation des techniciens présents.

Observation de la végétation, mais aussi des oiseaux et autres insectes et découverte des milieux et des espèces remarquables sous forme d'un circuit d'environ deux heures où seront abordées des végétations variées.

Présentation des ressources pastorales associées à ces milieux et impact des pratiques sur la végétation présente.

Programme de la journée de 9h30 à 14h :

Présentation des participants et de leurs attentes

Présentation du programme :

- Rappel des objectifs

- Présentation de l'exploitation support

- Présentation du groupement pastoral et des enjeux éco-pastoraux

- Circuit sous forme d'une boucle avec des points d'observation propices aux

échanges

- Synthèse et bilan de la journée

- **Tour de table pour cerner les attentes :**

Quelques paroles

« mieux connaître l'impact du pâturage et des techniques »

« apprendre des plantes »

« identifier des pratiques transposables sur le Mont Lozère »

« découvrir le coin »

- **Présentation de l'estive et du groupement pastoral du serre de Mijavols**

Cette estive d'environ 300 ha accueille depuis 5ans environ 500 brebis de fin juin à fin septembre.

Essentiellement constitué d'une lande à callune, le berger explique de quelle façon il gère ses pâturages. Le gardiennage quotidien s'appuie également avec des parcs en filets électriques mobiles. Ces parcs permettent d'après lui une gestion plus précise de la végétation. Le circuit s'organise sous forme d'une boucle. Départ du village – découverte de parcours embroussaillés – estive (parcs de nuit, zones brûlés, gyrobroyées, tourbières, parc à bovins, retour au village par un chemin.

- **Présentation d'un tableau de synthèse (annexe 1)**

Ce tableau fait ressortir les caractéristiques pastorales d'une vingtaine d'espèces présentes sur le parcours. Ce tableau est destiné à servir de support pour l'atelier.

Il a été élaboré à partir de différentes sources et des observations personnelles de terrain

- **Rappel d'une partie des points d'observation et des échanges**

Premier point d'observation : parcours embroussaillé - lande à Genêt à balais



Sur ce secteur, un paradoxe : zones embroussaillées et zones surpâturées. Il s'agit d'un grand parc à brebis. A cet endroit précis, des plantes en rosette, nanifiées et beaucoup d'annuelles, de plantes à bulbes. Aussi obs. de la Fétuque d'Auvergne (groupe des fétuques ovines), très intéressantes aussi pour les bovins

Deuxième point d'observation : secteur à Brachypode penné

Sur ce secteur, qui commence à se fermer, observation du Brachypode penné, graminée qualifiée de préforestière. Les brebis passent mais ne la consomment pas...Discussions à propos de l'appétence, de la gestion de cette plante en fonction des objectifs...et aussi de l'intérêt d'une graminée grossière dans certains cas. Plusieurs témoignages. Quelques autres plantes : Genêt poilu, Flouve odorante, Pâturin bulbeux, Conopode (=noisette de terre)



L. VALLEIX, PNC

Troisième point d'observation : zone brûlée de 2 ans



Sur ce secteur, de grandes disparités en matière de réponse de la végétation surtout à cause de la topographie. Observation de quelques pieds de lotier corniculé, de l'Antennaire d'ioïque et surtout de traces de consommation sur les pieds de Callune. Comparaison à proximité avec une zone pâturée en parcs où les traces de pâturage sont encore plus net... Plus loin, comparaison avec de la Callune gyrobroyée. Observation de « l'explosion » de la végétation et notamment des graminées sur un parc de nuit et discussions sur la modification du milieu, du choix des lieux et du souci de préserver ou de produire de la diversité



L. VALLEIX, PNC

Quatrième point d'observation : parc à bovins et tourbière



Dans ce parc pâturé par des bovins, dont l'accès est impossible par les ovins, nous observons la présence de plantes (Fenouil des Alpes, Gentiane jaune, Genêt ailé). Ces plantes très appétentes par les ovins sont absentes de l'estive, sans doute consommé préférentiellement...

Dans la tourbière, obs. de la Droséra. Discussions à propos du piétinement des animaux, un peu plus loin de l'ouverture d'une zone fermée par des équins

- **Synthèse et bilan de la journée**

Au moment de clôturer l'atelier, une enquête de satisfaction « à chaud » a révélé les points forts et faibles de la journée (voir ANNEXE 2).

ANNEXE 2 : SYNTHESE DES ENQUETES DE SATISFACTION

L'atelier a réuni 19 personnes dont 14 techniciens et 5 éleveurs/bergers

- **Points forts :**

La plupart des enquêtés ont fait ressorti :

- le choix du lieu (l'estive du berger/animateur de l'atelier) comme un élément positif car permettant une mise en application directe et réaliste
- la présence d'un support présentant les principales espèces végétales présentes sous la forme d'un tableau permettant une lecture croisée entre éléments écologiques et caractéristiques pastorales.
- La qualité des interventions et notamment l'expérience du berger par rapport à sa gestion pastorale et sa prise en compte des différentes composantes de ce milieu et de son recul par rapport à ses pratiques
- la qualité des échanges entre techniciens et éleveurs ovins et bovins, regards croisés sur les aspects pastoralisme et écologie.

- **Points faibles :**

Le principal point faible de la journée porte sur le nombre d'éleveurs présents.

L'autre point souligné concerne la durée : une journée aurait été préférable.

De même, la flore patrimoniale aurait pu être abordée, la botanique plus développée

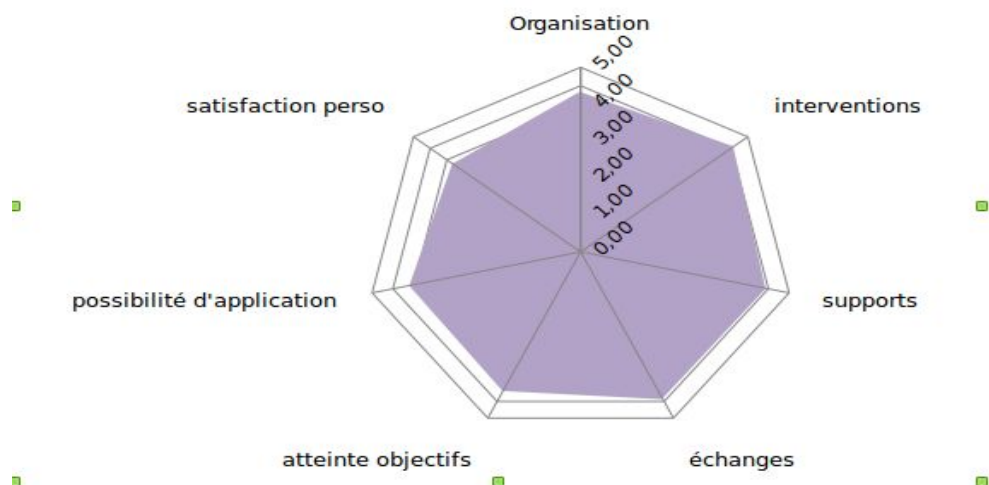
- **Suggestions :**

Réfléchir à la manière de mobiliser les éleveurs

De façon unanime, les participants souhaiteraient voir se reproduire ce type d'atelier (83 %) et sur d'autres thématiques comme :

- le sylvopastoralisme : 16,7%
- utilisation des chiens de protection : 8,3%
- la botanique, la flore patrimoniale : 8,3%
- reproduire l'atelier sur d'autres territoires ou avec d'autres espèces (bovins) : 16,7%
- gestion de l'embroussaillage : 8,3%

Résultats satisfaction atelier Mijavols 7/O6/2016



Résumé

L'Etablissement public du Parc national des Cévennes est un des partenaires du projet LIFE+ MIL'OUV depuis 2013. Ce projet européen vise à préserver les milieux ouverts agropastoraux méditerranéens qui représentent un enjeu majeur pour la biodiversité. Ces milieux représentent aussi des ressources naturelles pour les élevages du territoire des Cévennes. Différentes actions, en faveur des milieux ouverts sont déjà en cours et cherchent à concilier l'intérêt pastoral et la conservation de ces habitats naturels.

L'objectif de ce stage est de mettre en place des ateliers de formations à destination d'éleveurs durant ce printemps 2016, où le partage des savoirs et des pratiques est primordial. Au regard du contexte, intégrer la préservation de la biodiversité dans la gestion pastorale devient une nécessité dans ces ateliers.

Ce rapport présente ces ateliers de formation, de la conception à la réalisation. Le contenu de ces ateliers est orienté principalement sur la découverte de milieux pâturés avec une animation en binôme d'un botaniste et d'un berger. Cette double compétence a permis d'apporter un regard écologique et pastoral, regard partagé avec les éleveurs et les techniciens présents. L'analyse des enquêtes de satisfaction fait ressortir la qualité des échanges et la volonté de participer à des ateliers futurs sur d'autres thématiques. En revanche, le nombre d'éleveurs sur ces ateliers reste faible. Des pistes d'amélioration sont proposées pour les mobiliser.

Mots-clés : Parc national des Cévennes, projet LIFE+ MIL'OUV, milieux ouverts, biodiversité, éleveurs, gestion éco-pastorale, savoirs, partage, atelier-formation.