



HAL
open science

**Étude pour l'accompagnement de mesures
agro-environnementales territorialisées combinant
l'engagement unitaire Herbe_09 “ Gestion pastorale ”.
Propositions méthodologiques à destination des
opérateurs pour l'élaboration du plan de gestion
pastorale**

Cyril C. Agreil, Sébastien Barthel, Pascal Daneels, Nicolas Greff, Gérard Guérin, Raphaëlle Meignen, Philippe Mestelan

► **To cite this version:**

Cyril C. Agreil, Sébastien Barthel, Pascal Daneels, Nicolas Greff, Gérard Guérin, et al.. Étude pour l'accompagnement de mesures agro-environnementales territorialisées combinant l'engagement unitaire Herbe_09 “ Gestion pastorale ”. Propositions méthodologiques à destination des opérateurs pour l'élaboration du plan de gestion pastorale. [Rapport Technique] 2009. hal-02823622

HAL Id: hal-02823622

<https://hal.inrae.fr/hal-02823622>

Submitted on 6 Jun 2020

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

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



la Fédération,

Etude pour l'accompagnement de mesures agro-environnementales territorialisées combinant l'engagement unitaire Herbe_09 « Gestion pastorale »

Propositions méthodologiques à destination des opérateurs
pour l'élaboration du plan de gestion pastorale

Mai 2009

En partenariat avec :



Avec le soutien financier du
Ministère de l'Agriculture et
de la Pêche, DGPAAT



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE



Pour citer ce document :

Agreil C., Barthel S., Danneels P., Greff N., Guérin G., Meignen R., Mestelan P. (2009). *Etude pour l'accompagnement de mesures agro-environnementales territorialisées combinant l'engagement unitaire Herbe_09 « Gestion pastorale » - Propositions méthodologiques à destination des opérateurs pour l'élaboration du plan de gestion pastorale.*

Sommaire

Introduction	4
1. Le contexte	4
2. Les objectifs de l'étude	4
3. Organisation de l'étude	5
Partie I : Eléments de contexte	6
1. Quelques rappels pour concevoir la gestion pastorale dans un projet agri-environnemental	6
a. Principaux milieux pastoraux concernés	6
b. Quels référentiels techniques pour concevoir la gestion pastorale ?	6
c. Les enseignements issus des dispositifs agro-environnementaux	7
2. Les MAET mobilisant Herbe_09 : contenu et modalités de contractualisation	7
a. Dans quel cadre mobiliser cet EU ?	7
b. Comment construire la mesure ?	8
3. Analyse des projets MAET mobilisant Herbe_09 en France	10
a. Etat des contractualisations à l'échelle nationale en 2007 et 2008	10
b. Première analyse de la mise en œuvre de Herbe_09 au niveau régional	11
c. Contribution des différents organismes à la mise en place de Herbe_09 dans les territoires	12
d. Principaux enseignements de ces expériences et commentaires	13
Partie II : Contenu d'un Plan de Gestion Pastorale (PGP) et recommandations méthodologiques pour la démarche d'élaboration	15
1. Les enjeux de la rédaction d'un plan de gestion pastorale	15
a- Passer des objectifs généraux à la définition de la conduite pastorale	16
b- Spécifier les liens entre la conduite pastorale et les effets attendus	17
c- La rédaction des Plans de Gestion Pastorale : une occasion pour faire émerger une démarche agro-environnementale sur un territoire.	15
d. Intégrer des objectifs de résultats et permettre l'ajustement des pratiques	18
e. Articuler la rédaction du contenu technique avec les impératifs du contrôle	19
2- Propositions pour les grandes étapes d'élaboration et de mise en œuvre du PGP.	20
Phase 1. Une phase de diagnostic croisé	22
Phase 2 - Synthèse et formulation des objectifs attendus	26
Phase 3- Proposer des modalités de pâturage et une gestion ajustable des surfaces	28
Phases 4 et 5 - Critères d'observation pour le suivi. Formulation des ajustements des pratiques en cours de contrat	30
3. Trame de Plan de Gestion Pastorale pouvant être proposée dans le dispositif MAET	32
4. Concevoir et mettre en œuvre le contrôle	34
a. Echapper aux difficultés que l'on rencontre pour la mise en œuvre du contrôle	34
b. Comment définir les indicateurs de contrôle des objectifs à atteindre sur la végétation dans les plans de gestion ?	35
c. Exemples d'indicateurs de contrôle fréquemment utilisés dans les contrats	36
Partie III : Bilan et recommandations techniques	40
Figures	45
Annexes	61
Références	71

Introduction

1. Le contexte

Validé dans le Plan de Développement Rural Hexagonal 2007-2013, l'engagement unitaire Herbe_09 du dispositif I des mesures agro-environnementales vise le maintien des zones à vocations pastorales (estives, alpages, landes, parcours, pelouses...) composées d'une mosaïque de milieux. Pour cela, l'engagement unitaire prévoit la mise en œuvre d'un plan de gestion pastorale (PGP) individuel adapté au système d'exploitation de l'éleveur et au maintien de la diversité structurelle et fonctionnelle des milieux.

Ce plan de gestion individuel est établi par une structure agréée au niveau du territoire et se base sur un diagnostic agro-écologique des surfaces engagées. Sa rédaction doit s'appuyer sur un modèle de plan de gestion ou un contenu minimum, élaborés à l'échelle régionale.

Dès la construction du cahier des charges de cet engagement, un besoin d'accompagnement méthodologique pour la mise en place de cet engagement unitaire et de contenu minimum de ces plans de gestion a été identifié. Le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche a souhaité engager une étude qui puisse aider les organismes chargés de la mise en œuvre des MAE dans la réalisation des diagnostics agro-écologiques, la définition d'enjeux acceptés par tous les partenaires et la traduction de ces enjeux en propositions de gestion ainsi que le suivi et l'accompagnement du contrôle.

Compte tenu de l'implication de son réseau dans la conception des mesures agroenvironnementales sur les milieux pastoraux, la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels a proposé de coordonner un travail méthodologique collectif centré sur cet engagement unitaire, en partenariat avec le Conservatoire des Espaces Naturels de Rhône-Alpes, la Fédération des parcs naturels régionaux, le Parc naturel régional du Massif des Bauges, l'INRA Ecodéveloppement d'Avignon et l'Institut de l'Élevage de Montpellier.

2. Les objectifs de l'étude

L'étude vise à aider les opérateurs ainsi que l'ensemble des acteurs administratifs impliqués, à la mise en œuvre de l'engagement unitaire Herbe_09 « Gestion pastorale ». Il vise à faciliter en particulier l'établissement des plans de gestion pastorale et l'articulation administrative avec d'autres mesures et règlements. Il s'agit d'aider à :

- Identifier la contribution de Herbe_09 pour répondre aux enjeux de gestion des espaces pastoraux des territoires,
- Identifier les éléments minimum à prendre en compte pour l'élaboration des plans de gestion pastorale (notamment pour les modèles de plan de gestion à élaborer au niveau régional, ou de manière plus précise au niveau territorial) et assurer un suivi permettant l'ajustement des pratiques,
- Envisager une animation territoriale articulée avec l'accompagnement technique afin de répondre aux enjeux agro-environnementaux pour lequel la mesure agro-environnementale territorialisée (MAET) a été mobilisée.

Le document présente une approche particulière de la gestion pastorale, basée sur la co-construction (éleveur, conseiller agricole, gestionnaire de milieux naturels), l'observation du comportement du troupeau et des dynamiques de la végétation, la valorisation de milieux souvent considérés comme difficiles ou peu productifs...

L'élaboration du document est basée en premier lieu sur les références et réflexions issues des travaux du Conservatoire de Rhône-Alpes, du Parc naturel régional du Massif des Bauges, de l'INRA Ecodéveloppement d'Avignon et de l'Institut de l'Élevage de Montpellier, principalement basés dans les régions Rhône-Alpes, Languedoc-Roussillon et Provence-Alpes Côte d'Azur.

Afin de donner une certaine représentativité à l'échelle nationale, le document a été enrichi :

- Des expériences des réseaux des Conservatoires d'espaces naturels et des Parcs naturels régionaux,
- Des informations recueillies dans les régions plus fortement concernées par la mise en œuvre de MAET combinant l'engagement unitaire Herbe_09,
- Des informations collectées auprès des opérateurs, identifiés par le biais des DRAAF.

3. Organisation de l'étude

L'étude a été coordonnée par la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels avec le soutien financier du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

Un Comité de Pilotage a été constitué pour assurer le cadrage méthodologique et le suivi de l'étude. Il s'est réuni à trois reprises : lors du lancement (28 octobre 2008), à mi-parcours (8 janvier 2009), et en fin d'étude (9 avril 2009) sous forme d'une réunion de restitution des résultats élargie aux principaux partenaires concernés : MAP, MEEDDAT, APCA, CNASEA, Conservatoires d'Espaces Naturels, Parcs Naturels Régionaux, Parc National de France, INRA, Institut de l'Elevage, opérateurs agro-environnementaux...

Partie I : Eléments de contexte

1. Quelques rappels pour concevoir la gestion pastorale dans un projet agri-environnemental

a. Principaux milieux pastoraux concernés

Les MAET ont pour vocation de répondre de façon adaptée à des menaces localisées ou de préserver des ressources remarquables, en priorité dans les sites Natura 2000 et les bassins versants prioritaires définis au titre de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Le réseau Natura 2000 a mis en évidence le caractère remarquable de la biodiversité des espaces pastoraux, car les milieux naturels qui les composent sont des habitats pour de nombreuses espèces de plantes et de faunes protégées ou remarquables. Les milieux pastoraux forment, au côté des forêts et des milieux aquatiques, un véritable réservoir de biodiversité et de paysage hexagonaux.

Les landes, fruticées, pelouses et prairies représentent l'essentiel des milieux naturels d'intérêt communautaire. Installées sur substrats calcaires ou siliceux, dans tous les massifs montagneux de 300 mètres à 3000 mètres, et, dans une moindre mesure, sur les bords des fleuves et les coteaux calcaires de plaine, les milieux pastoraux offrent une extraordinaire diversité biologique. D'autres milieux moins représentés sont imbriqués, comme par exemple, par ordre d'importance : les forêts, les milieux rocheux, les tourbières et autres zones humides ou encore les steppes et dunes côtières. Issus des pratiques pastorales traditionnelles à leur apogée à la fin de 19^{ème} siècle, ces milieux, souvent gagnés sur la forêt ou les marécages, ont considérablement régressé au cours du 20^{ème} siècle du fait de la déprise rurale, des politiques de boisement pour lutter contre les risques naturels, de la séparation des politiques forestières et agricoles et de la modernisation de l'agriculture. Les enjeux de conservation actuels visent généralement à entretenir ces espaces relictuels, plus qu'à les restaurer, y compris dans les zones forestières méditerranéennes soumises aux risques d'incendies. Ceci revêt deux objectifs complémentaires : lutter contre la déprise sur les espaces abandonnées par l'agriculture et dans le même temps lutter contre la banalisation des milieux les plus favorables à l'intensification des pratiques agricoles, à la sylviculture ou, dans une moindre mesure, à l'urbanisation.

On peut retenir que la "gestion pastorale" concerne une très grande diversité de milieux. Mais elle consiste pourtant dans tous les cas en un raisonnement des conduites des troupeaux, des équipements pastoraux et des autres interventions sur le milieu, en vue d'atteindre des objectifs particuliers de production agricole et de maintien de la végétation. Elle repose sur deux principes de base : la valorisation fourragère par un troupeau aux différentes saisons d'utilisation des végétations, et l'ambition de maintenir dans le long terme, la qualité écologique et fourragère des formations végétales.

b. Quels référentiels techniques pour concevoir la gestion pastorale ?

Pour raisonner ces pratiques d'élevage, et en particulier les pratiques de conduite des troupeaux, une très large gamme de référentiels techniques sont aujourd'hui disponibles et mobilisés par les acteurs de l'élevage et de l'agro-environnement. Il n'est pas possible de les mentionner tous ici, et nous renvoyons vers les publications récentes sur le sujet (voir bibliographie).

Ces référentiels peuvent être utilisés pour la mise en œuvre et la conception de MAET mais ils nécessitent d'être raisonnés en fonction de leur domaine de validité, de leurs avantages et de leurs limites. Deux grands types de référentiels peuvent être distingués. Bon nombre de référentiels (en particulier ceux issus de la méthode de la Valeur Pastorale) sont basés sur une caractérisation du potentiel de production des végétations. Ils apportent des données chiffrées pour raisonner le chargement moyen annuel (nombre d'animaux et durée de présence) qu'il est possible de mettre sur une parcelle. Ces référentiels ne donnent généralement pas d'indications pour raisonner le pilotage fin de la conduite en terme d'itinéraires techniques. Le second type de référentiels (en particulier ceux qui s'inscrivent dans la Méthode Fonctionnelle) est plutôt basé sur une caractérisation de la diversité des pratiques d'élevage (y compris la diversité de pratiques sur un même type de

végétation). Ces référentiels sont, de manière globale, plus adéquats pour raisonner la conduite et les interventions complémentaires avec toutes les nuances nécessaires à la conception de la gestion pastorale sur des milieux hétérogènes et aux dynamiques complexes.

Notons ici que les référentiels qui visent à lister des pratiques favorables par habitat (en particulier les cahiers d'habitats) ont une utilité très limitée pour concevoir la gestion pastorale car les végétations sont assez systématiquement présentes en mosaïque. Les préconisations auxquelles ils débouchent ont en général beaucoup de mal à trouver leur place dans la réalité de la gestion pastorale en exploitation agricole.

c. Les enseignements issus des dispositifs agro-environnementaux

Depuis le début des années 90, une succession de dispositifs a accompagné la montée en puissance de l'agro-environnement dans la PAC : article 19, Opérations Locales Agro-environnementales (OLAE), CTE, CAD, et, depuis 2007, les MAET (notamment). Pour ce qui concerne le contenu technique (le cahier des charges) des mesures centrées sur la gestion des milieux pastoraux par l'élevage, ces dispositifs successifs ont été assez inégaux. Les premiers (articles 19 et OLAE) reposaient sur une conception locale, sur des petits territoires, des objectifs et du cahier des charges, ces derniers devant être validés individuellement par les instances européennes. Lors de la mise en place des CTE et des CAD, l'approche avait été tout à fait différente, reposant sur des cahiers des charges valables sur l'ensemble du département, laissant beaucoup moins de marge pour une adaptation cohérente avec les enjeux locaux dans chaque territoire. La structure des MAET du PDRH 2007-2013 permet de retrouver la possibilité d'adapter localement les cahiers des charges, en associant différents engagements unitaires dont la combinaison apparaît appropriée aux enjeux.

L'engagement unitaire Herbe_09 se base sur une approche encore plus ciblée. En centrant les MAE qui le mobilisent sur la réalisation d'un plan de gestion pastorale individuel, il permet une adaptation fine à l'échelle de la zone pastorale considérée. C'est un avantage majeur qui devrait permettre de résoudre les incohérences entre les enjeux et les préconisations techniques, fréquemment constatées lors des précédentes générations de mesures agri-environnementales.

Pourtant, ces perspectives intéressantes soulèvent un certain nombre de questions et de défis, tant pour la gestion administrative, l'animation, le conseil technique en élevage, que pour la mise en œuvre pratique de la gestion pastorale par les éleveurs. En particulier, la possibilité de concevoir un plan de gestion pastorale par éleveur contractant demande d'avoir un minimum de cohérence, une structure commune aux différents plans de gestion pour que l'animation, le conseil technique, la conduite des troupeaux et le contrôle puisse se dérouler correctement.

2. Les MAET mobilisant Herbe_09 : contenu et modalités de contractualisation

a. Dans quel cadre mobiliser cet EU ?

L'EU Herbe_09 (voir descriptif en annexe) a pour objectif principal de permettre « la gestion des zones à vocation pastorale ». L'enquête réalisée au cours de cette étude (voir partie I.3) montre que les mesures qui combinent cet EU ne s'attachent pas à la gestion d'un habitat spécifique mais bien à une unité fonctionnelle que l'opérateur et l'exploitant vont définir en s'assurant de prendre en compte l'ensemble des surfaces fonctionnelles d'un point de vue agricole mais aussi éligibles aux MAET.

Les surfaces éligibles sont définies au niveau du territoire. De manière générale, les MAET portant sur les surfaces en herbe doivent être obligatoirement combinées à l'un des EU SOCLEHXX (Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe) qui reprend les obligations à la parcelle du cahier des charges de la PHAE2. Une MAET construite à partir de Herbe_09 ne peut ainsi être mobilisée que sur les surfaces éligibles à la PHAE2.

Les éléments pouvant être engagés en PHAE2 sont les surfaces en herbe de l'exploitation, c'est-à-dire les surfaces en prairies permanentes ou temporaires, en landes, estives, parcours et bois pâturés. Les définitions sont celles de l'arrêté départemental définissant les normes usuelles. Il appartient donc à l'opérateur, lors de la construction du projet, de s'assurer que les surfaces visées par les mesures construites répondent à minima aux critères définies dans cet arrêté. Dans tous les cas, l'exploitant ne peut engager dans les MAET herbagères des surfaces ne répondant pas aux critères de l'arrêté tels que définis au 15 mai de l'année de la demande d'engagement.

Néanmoins, selon la définition retenue, l'opérateur pourra éventuellement solliciter la DRAAF afin qu'elle élargisse ou qu'elle adapte le périmètre d'éligibilité de la MAE à l'ensemble de l'unité de gestion pastorale. Sinon, la contractualisation, et par conséquent la rémunération, pourront porter sur une partie seulement de l'espace pastoral.

Le préfet de région peut, pour le dispositif MAET, fixer un plafond financier par territoire, aucune limite n'étant définie au niveau national. Même si, en théorie, il n'existe pas de limitation de surface pour la contractualisation de mesures de gestion pastorale, ce plafond financier peut avoir un effet dissuasif pour les exploitants de très grandes surfaces pastorales.

b. Comment construire la mesure ?

Pour construire une MAET combinant Herbe_09, une démarche d'animation territoriale (cf : schéma ci-après) doit être mise en place par l'opérateur. La rédaction des plans de gestion pastorale avec les exploitations volontaires est l'aboutissement de cette démarche.

La première étape consiste à déposer auprès de la DRAAF, un projet MAET établi dans le cadre d'une démarche de concertation locale formée autour de la prise en compte au niveau du territoire des enjeux biodiversité (enjeux I1) ou eau (enjeux I2) ou des enjeux définis au niveau régionaux (enjeux I3). Il est indispensable que le projet aille au delà des enjeux à l'échelle de l'exploitation : il comprend donc un diagnostic du territoire ciblé et précise bien les objectifs attendus pour la contractualisation avec les exploitations volontaires. Pour cela, il est nécessaire que l'opérateur explicite, dans le projet de MAET de gestion pastorale et en se basant sur le contenu minimal ou le plan type défini au niveau régional, une structure minimale des plans de gestion en spécifiant la gamme de pratiques ou de résultats qui pourront être rendus obligatoires selon la situation. Le PGP pourra en effet comporter des points de contrôle spécifiques à chaque surface engagée. Il est par exemple nécessaire de préciser si le plan pourra engager des éleveurs sur le respect d'une conduite de troupeau, d'une période de pâturage, de travaux d'entretien ou d'obligation de maintien d'un état de végétation. Ces différents points de contrôle devront être établis en concertation avec l'ensemble des acteurs au moment de la conception du projet MAET.

Une fois le projet validé, la seconde étape est l'élaboration d'une Notice Territoriale d'Information par les DDEA, en lien avec l'opérateur. Elle correspond au cahier des charges de la MAET. Elle reprend le contexte et les objectifs du projet et précise les règles administratives de la MAET : éligibilité des surfaces et des exploitations, montants par hectares et plafonds financiers par exploitation, procédure d'élaboration du Plan de Gestion Pastorale et points de contrôles de la mesure (y compris les Engagements Unitaire SOCLE, MILIEU, HERBE ou OUVERT associés).

Enfin, l'exploitation agricole volontaire peut engager les surfaces éligibles à la mesure dans sa déclaration annuelle PAC, avant le 15 mai. Le PGP doit alors être rédigé avant ou après cette date, mais en tout état de cause avant le 1^{er} juillet de l'année de contractualisation de la MAET.

CONSTRUCTION DE LA MESURE ET COMBINAISON DES ENGAGEMENTS UNITAIRES¹ :

Pour la construction de la mesure, les possibilités de combinaison de l'EU Herbe_09 avec les autres EU sont données dans le tableau situé en annexe. Sur le territoire, la MAET doit obligatoirement se construire à partir d'un EU « Socle Herbe » qui reprend les engagements parcellaires de la PHAE 2. Il existe une exception : lorsque la mesure combine l'EU OUVERT_01, il est interdit de combiner un EU « Socle Herbe ».

¹ Pour plus de détails sur la construction de ces mesures, le projet agro-environnemental, le rôle de l'opérateur etc. se reporter à la circulaire annuelle du MAP pour la mise en place des MAET.

ANIMATION² :

Sur le plan administratif, il n'y a pas de spécificité pour l'animation d'une MAET mobilisant Herbe_09. Le financement de cette animation est généralement pris en charge par l'Etat (Natura 2000) ou les collectivités territoriales impliquées.

Par contre, la rédaction du plan de gestion doit être réalisée par une structure agréée au niveau régional. Il s'agit dans les faits de structures techniques compétentes pour la gestion pastorale et la gestion des milieux naturels. Les contractants peuvent être amenés à financer ou cofinancer la réalisation du Plan, en fonction des décisions prises au niveau du territoire. Il faut noter que la mesure C14 « diagnostic d'exploitation » n'est pas cumulable avec Herbe_09.

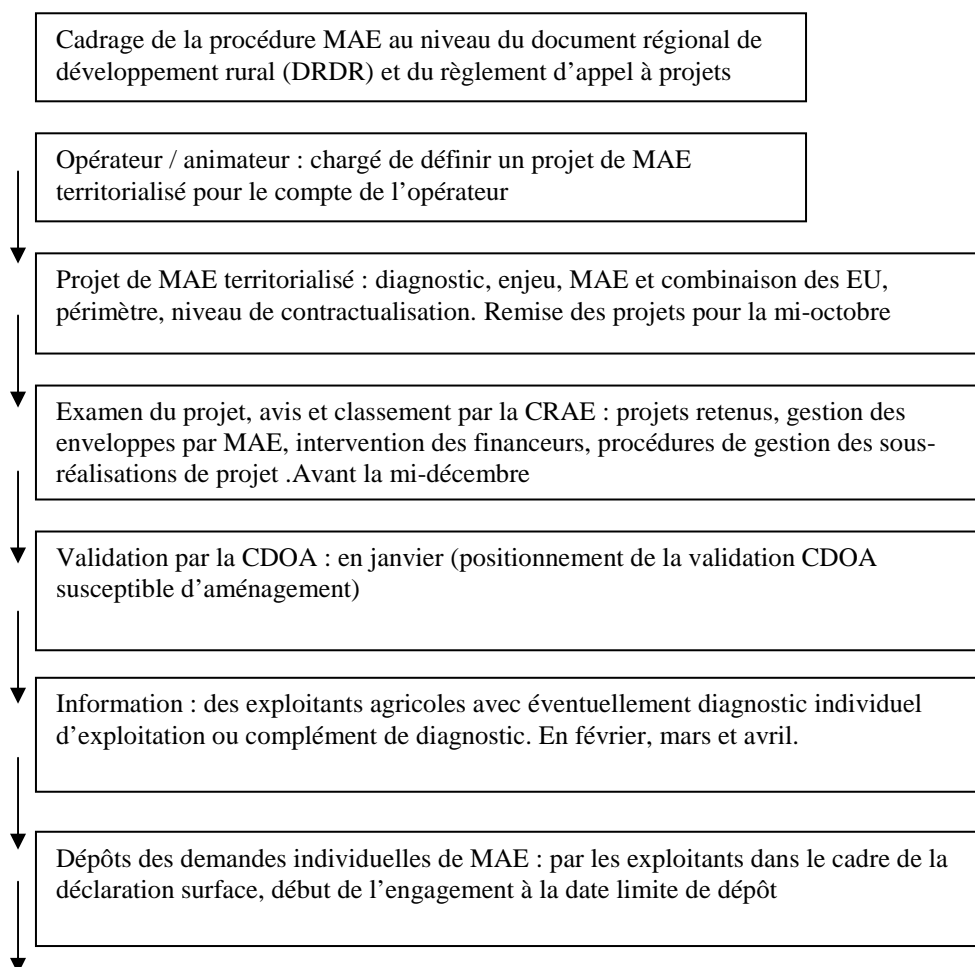
CONTROLE :

Le contrôle de cet engagement concerne l'existence d'un plan de gestion pastorale pour les surfaces engagées (contrôle documentaire) et la mise en œuvre de ce PGP par l'exploitant (contrôle visuel et du cahier d'enregistrement des pratiques).

La Notice territoriale d'Information (NTI) précise tous les points de contrôle par mesure sur un territoire où s'applique des MAET. Elle stipule également le niveau de gravité en cas de non respect du cahier des charges.

La mise en œuvre du contrôle est toutefois particulière et nécessite d'être prise en compte dès la conception des plans de gestion (se reporter au paragraphe « contrôle » de la partie II).

Procédure générale de définition des MAE :



² Pour plus de détails, se reporter à la Circulaire DGPAAT/SDEA/C2009-3033 du 25 mars 2009 relative à l'animation agriculture biologique et à l'animation des MAE territorialisées

Engagements comptable et juridique de la MAE : en septembre

Bilan de contractualisation : comparée au projet de l'opérateur

3. Analyse des projets MAET mobilisant Herbe_09 en France

Le recueil des informations sur la mise en œuvre des MAET en région s'est appuyé sur une enquête réalisée auprès de 8 DRAAF. Ces 8 DRAAF avaient déjà été identifiées par le MAP en 2007 : elles avaient alors comptabilisé le plus grand nombre de mesures combinant Herbe_09 engagées. Il s'agit des DRAAF d'Alsace, d'Aquitaine, d'Auvergne, de Languedoc-Roussillon, de Midi-Pyrénées, de Picardie, de Provence-Alpes-Côte d'Azur et de Rhône-Alpes.

L'enquête réalisée auprès des DRAAF durant cette étude a permis :

- d'obtenir des informations sur les projets engagés en 2008,
- d'identifier les réseaux et organismes opérateurs agro-environnementaux (conservatoires d'espaces naturels, parcs naturels régionaux, parcs nationaux, chambres d'agriculture, services pastoraux régionaux ou départementaux, ADASEA, ONF...).

Certains de ces opérateurs ont été ensuite contactés afin de recueillir quelques documents (plans de gestion et/ou documents méthodologiques) ainsi que leurs commentaires sur la mise en place des mesures qui ont été pris en compte dans ce rapport.

a. Etat des contractualisations à l'échelle nationale en 2007 et 2008

Le tableau des régions ayant ouvert des mesures combinant Herbe_09, fourni par les services du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, montre que 13 régions sur 21³ sont concernées en 2008.

Les régions de montagne du sud et de l'est de la France sont les principales concernées, elles ont proposé Herbe_09 dès 2007 (Alsace, Aquitaine, Auvergne, Midi-Pyrénées, Provence-Alpes Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes). Certaines régions de plaines se mobilisent également depuis 2008 autour de ce dispositif : Centre, Basse Normandie, Bourgogne, Pays de Loire, Bretagne. Ces dernières ne contribuent que marginalement au nombre total des mesures, à hauteur de 3 % seulement. Plusieurs hypothèses peuvent être évoquées pour expliquer cela :

- L'engagement, testé en 2007, a apporté satisfaction et a entraîné des contractualisations plus abondantes en 2008,
- Les 8 régions pionnières ont des surfaces pastorales nettement plus importantes que les 5 nouvelles régions, fournissant des opportunités plus nombreuses pour la contractualisation.

L'augmentation du nombre de territoires concernés entre 2007 et 2008 est importante, ce qui témoigne de l'intérêt du dispositif.

Pour chaque territoire, on constate un nombre moyen important de mesures (plus de 5 mesures par territoire en 2007). Ceci s'explique par la construction administrative de mesures spécifiques pour chacun des « socles Herbe » mobilisés (surfaces productives, surfaces extensives, groupements pastoraux) et par des projets territoriaux interdépartementaux obligeant les services de chaque département concernés par un même territoire à décliner la même mesure.

³ Ne sont comptabilisées que les régions métropolitaines, hors Corse.

	2007	2008
Nombre de territoires concernés par « Herbe_09 »	34	129
Nombre de MAET combinant Herbe_09	194	314
Surface totale en ha (estimation MAP)	8 100 ha	Non disponible*

* Si l'augmentation des surfaces est proportionnelle à l'augmentation des territoires, on peut estimer la surface à environ 32 000 ha.

b. Première analyse de la mise en œuvre de Herbe_09 au niveau régional

Cette analyse a été réalisée à partir de l'enquête menée auprès des 8 DRAAF citées ci-dessus concernant notamment :

- L'existence d'un plan de gestion pastorale type ou d'un contenu minimum validé par la DRAAF
- Le nombre de territoire et de MAET « Herbe_09 » engagés, la surface régionale concernée
- L'identité des structures agréées opératrices de ces mesures.
- Les difficultés rencontrées, les attentes et avis...

- EXISTENCE DE PLAN DE GESTION-TYPE OU DE CONTENU MINIMUM AU NIVEAU REGIONAL

A ce jour, aucune des régions interrogées n'a formellement fait la démarche de rédiger un modèle de plan de gestion pastorale ou un contenu minimum au niveau régional.

Trois cas de figure ont été privilégiés dans la mise en œuvre de l'EU pendant les deux premières années :

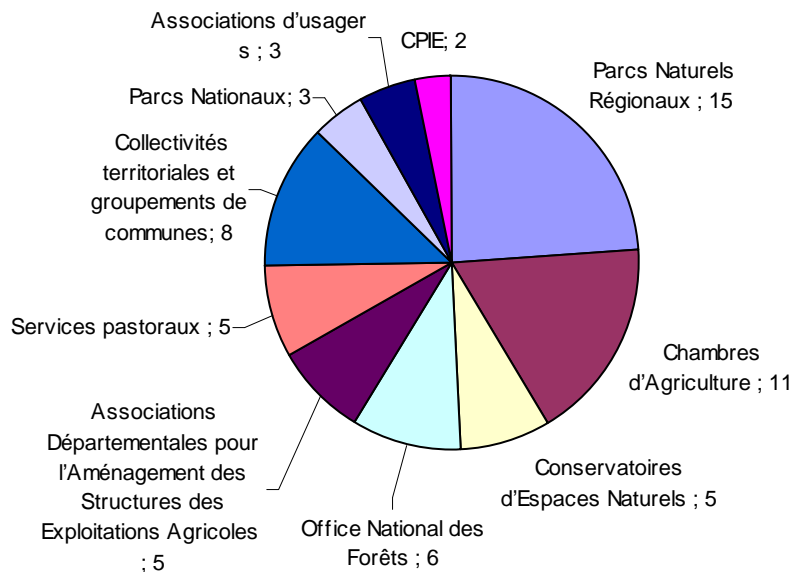
- Le contenu minimum régional reprend les préconisations du PRDH (Alsace, Midi-Pyrénées)
- Le contenu minimum régional du PGP est en fait le cahier des charges des notices territoriales d'informations
- Un ou plusieurs PGP d'une structure « circule » entre les opérateurs au niveau régional mais il n'est pas officiellement validé par la DRAAF (CEN en Rhône-Alpes, ADASEA en Auvergne, SUAMME en Languedoc-Roussillon).

Plusieurs DRAAF sont favorables pour élaborer un contenu minimum, sur la base des premières expériences dans leur région et des propositions formulées dans le cadre de la présente étude nationale.

- OPERATEURS DES MAET COMBINANT HERBE_09

L'enquête menée auprès des 8 DRAAF a permis d'identifier les principaux réseaux et organismes qui sont opérateurs : PNR, CEN, Parcs nationaux, Chambres d'agriculture et services pastoraux, ONF, Syndicats et associations.... Les données sont établies dans la figure suivante. Plus de détails sur l'implication des CEN et des PNR sont disponibles en annexe.

Les organismes opérateurs de MAEt combinant Herbe_09 dans 8 régions françaises (2008)



c. Contribution des différents organismes à la mise en place de Herbe_09 dans les territoires

Comme il l'a été dit plus haut, la réalisation de cette étude s'est basée sur les apports des partenaires scientifiques et techniques que sont le CREN Rhône-Alpes, le PNR des Bauges, l'unité Ecodéveloppement de l'INRA d'Avignon, l'Institut de l'Élevage. Les contacts pris avec des opérateurs⁴ n'appartenant pas aux réseaux des CEN et des PNR ont permis de réunir un certain nombre de documents, plans de gestion, diagnostics agro-écologiques, retours d'expériences etc. (voir la bibliographie des documents reçus en annexe). Ces éléments ont été confrontés avec nos propres réflexions et ont permis de conforter les recommandations faites dans cette étude.

Les plans de gestion pastorale sont co-construits entre organismes techniques et issus d'une démarche multi-partenaire, souvent débutée lors de l'élaboration du DOCOB. La structure opératrice est généralement secondée par une ou plusieurs autres structures qui viennent compléter ses domaines de compétences. Sur le territoire du PNR des Causses du Quercy par exemple, l'ADASEA du Lot identifie et démarché les agriculteurs volontaires, elle apporte son aide pour la rédaction des projets de mesures. La Chambre d'agriculture du Lot et le PNR visitent l'exploitation pour la réalisation des diagnostics pastoral et écologique. Ils identifient ensemble les enjeux et définissent les préconisations de gestion et le suivi. Les organismes agricoles (Chambre d'agriculture, ADASEA, services pastoraux) collaborent ainsi avec les structures plus « environnementales » que sont les Parcs Nationaux, les Conservatoires d'espaces naturels, les Parcs naturels régionaux l'ONF...

La prise en compte des enjeux environnementaux varie selon le degré de collaboration entre les structures « environnementales » et « agricoles ». Plus cette collaboration technique est effective (montage du projet et visite des parcelles en commun, co-rédaction du PGP...), plus le lien entre les pratiques pastorales et leurs impacts sur les milieux est mis en avant, explicité et illustré. C'est par exemple le cas des documents co-produits par les Parcs nationaux et les services pastoraux ou des PNR et des Chambres d'agriculture.

De manière générale, deux points importants ressortent :

⁴ Le CERPAM et le SUAMME, les Chambres d'agriculture des Bouches du Rhône, de l'Ariège, de Lozère, les ONF de Lozère et de Haute Garonne, Parc National de France (PNE, PNM, PNP, PNC), les ADASEA du Lot et du Tarn, le CPIE des Causses Méridionaux.

- La connaissance antérieure des sites, de leurs usages et dynamiques, fait la différence et permet d'avoir des diagnostics d'une certaine acuité et des recommandations d'une certaine pertinence.
- L'aspect pédagogique des documents est plus ou moins recherché et mis en avant. Les cartes, photos aériennes et photos sont diversement utilisées dans les plans de gestion reçus, de même que la justification des pratiques recommandées. Il semble que cet aspect soit pourtant très important pour l'exploitant, notamment.

La mise en place des plans de gestion est très hétérogène d'un CEN à l'autre et se fait souvent en interne : l'Allier et Rhône-Alpes ont rédigé des plans de gestion pastorale complets avec une phase de diagnostic importante. En Picardie, les mesures de gestion sont définies plus succinctement, entre le chargé de mission et l'agriculteur. La situation est plus particulière en Languedoc et Aquitaine. Le CREN Languedoc-Roussillon n'est pas opérateur de MAET combinant Herbe_09 mais il intervient néanmoins pour réaliser le diagnostic environnemental et l'identification des enjeux, il vient de plus en appui et en conseil aux structures opératrices comme les Chambres d'agriculture. En Aquitaine, le CREN est prestataire pour une communauté de communes pour laquelle il prend en charge la totalité de la démarche.

La mise en place de l'EU semble plus homogène dans le réseau des PNR : toutes les structures interrogées ont produit des PGP. Une des raisons de cette plus grande formalisation est sans doute l'importance des surfaces concernées. Malgré l'implication du réseau, il n'existe pas de modèle de plan de gestion pastorale circulant entre les PNR. Les plans de gestion sont soit créés à partir des structures existantes de plans de gestion, rédigés pour d'autres opérations agro-environnementales, soit ils proviennent (et surtout les méthodes de diagnostic pastoral) des organismes auxquels s'associent les PNR.

Les organismes agricoles semblent avoir des relations privilégiées avec les éleveurs et les groupements pastoraux.

Le CERPAM en PACA intervient en tant qu'opérateur sur les coupures dites « Défenses de la Forêt Contre les Incendies ». Ce dernier ainsi que le SUAMME en Languedoc Roussillon, ainsi que l'ADEM dans la Drôme, la FAI en Isère et les SEA en Savoie et Haute Savoie sont également associés à la rédaction des plans de gestion pastorale en tant qu'experts : ils interviennent de l'amont, avec les opérateurs pour l'élaboration des projets agro-environnementaux, à l'aval, pour la réalisation du diagnostic pastoral.

Les Parcs Nationaux des Ecrins, du Mercantour et des Cévennes se préoccupent fortement de gestion pastorale et sont opérateurs de MAET. Ces Parcs collaborent étroitement avec les services pastoraux de leur région pour réaliser les PGP. Le Parc des Pyrénées, concerné par la thématique, devrait se lancer dans la mise en place de mesures de gestion pastorale avec l'appui du Centre de Ressource Pastorale et de Gestion de l'Espace, le service pastoral présent en Midi-Pyrénées.

Nous disposons de moins d'informations concernant l'ONF, les collectivités territoriales, les associations d'usagers et les CPIE. Ils semblent qu'ils fassent souvent appel aux services pastoraux quant ils ne délèguent pas la totalité de la démarche à un organisme, agricole ou environnementaliste, faute de compétence en interne.

d. Principaux enseignements de ces expériences et commentaires

LES MOTIVATIONS

Les motivations avancées par les opérateurs sont multiples, la principale étant que l'engagement Herbe_09 permet de gérer de manière relativement fine et souple de très grands espaces pastoraux. L'engagement unitaire permet notamment d'adopter des conduites de troupeaux différentes selon le type de cheptel.

Les MAET combinant Herbe_09 permettent une continuité dans la gestion des espaces naturels par des pratiques extensives mais aussi d'accompagner les agriculteurs dans leurs choix techniques, de leur fournir du conseil. Cet aspect de conseil et d'accompagnement, de co-construction, est très souvent mis en avant par les opérateurs. Dans bien des cas, la mise en place du plan de gestion

renforce des liens nés lors de la mise en place des DOCOB ou des dispositifs agro-environnementaux antérieurs (CTE, CAD).

Pour certains opérateurs, la MAET s'inscrit dans un cadre d'action plus large : elle permet d'assurer la préservation d'un paysage ou de rouvrir les milieux afin d'empêcher la déprise agricole et de maintenir l'activité économique d'élevage dans des territoires défavorisés.

LES DIFFICULTES

Les opérateurs rencontrent néanmoins certaines difficultés à la mise en place de cet EU. Elles concernent le plus souvent :

- le dispositif MAE en lui-même : le calendrier inadapté pour réaliser des diagnostics l'année de l'engagement (l'engagement de l'agriculteur doit avoir lieu pour le 15 mai et son plan de gestion, validé pour début juillet : les diagnostics qui ne peuvent être faits durant ce laps de temps sont effectués l'année précédente ou l'année suivante, exposant ainsi l'exploitant et l'opérateur à des risques importants), l'insuffisance du financement de l'animation qui contraint les opérateurs, l'articulation entre les divers dispositifs (la PHAE notamment, dont la cahier des charges peut s'avérer contradictoire avec le maintien d'une mosaïque de milieux et notamment de milieux embroussaillés), l'éligibilité des surfaces embroussaillées...
- l'élaboration du document : définir une méthode de diagnostic, lier l'état des milieux aux pratiques afin de traduire les observations en recommandations, définir des outils d'évaluation et des indicateurs de suivi, mettre en place la démarche partenariale et apporter des solutions aux problèmes de compréhension et de communication entre organismes et personnes de métiers différents...

Tous les opérateurs se montrent très intéressés par une référence commune qui permettrait une harmonisation des méthodes d'élaboration des PGP au niveau régional mais avertissent de la nécessité de laisser des marges de manœuvres, une certaine liberté, pour adapter les recommandations de gestion au territoire et au contexte.

Certains ont des attentes plus précises : méthode pour l'élaboration de critères de suivi, d'évaluation ou d'ajustement, conseils pour définir des indicateurs de résultats.

Beaucoup se montrent d'ailleurs favorables à l'approche obligation de résultats, même si celle-ci reste marginalement utilisée car elle est vécue comme plus difficile à mettre en œuvre : elle demande peut-être de mobiliser d'autres compétences et modes de raisonnement.

Partie II : Contenu d'un Plan de Gestion Pastorale (PGP) et recommandations méthodologiques pour la démarche d'élaboration

1. Les enjeux de la rédaction d'un plan de gestion pastorale

a- Renforcer une démarche agro-environnementale sur un territoire.

Les démarches de rédaction de PGP pour chaque exploitation permettent de poursuivre concrètement l'animation territoriale, le rapprochement des compétences environnementales et agricoles, au-delà des alliances institutionnelles. Et ce, d'autant plus facilement si la démarche d'élaboration du plan de gestion permet d'ouvrir des discussions et d'aller vers des innovations techniques, sans se limiter aux "recettes" pré-définies.

Ainsi, la mise en place de MAET « Gestion pastorale » permet une dynamique double : une bonne animation territoriale peut être garante de la qualité du PGP et, inversement, le fait de devoir rédiger des plans de gestion pastorale au niveau individuel permet de renforcer la démarche agro-environnementale au niveau du territoire.

Les interactions entre services « agricoles » et services « environnementaux » existent mais se limitent trop souvent à des collaborations institutionnelles sans implication concrète sur le long terme. A partir des quelques retours d'expériences recueillies au cours de cette étude, il nous semble que l'élaboration et la mise en œuvre du Plan de gestion pastorale sont des phases importantes pour traduire de manière concrète les besoins et les connaissances partagées entre les différents acteurs impliqués.

L'élaboration du plan de gestion est l'occasion pour l'opérateur d'expliquer ce qu'il voudrait, pour l'exploitant d'expliquer ce qu'il fait. Cette phase devrait mobiliser fortement dans la discussion à la fois l'éleveur, les structures d'appui technique en élevage et les structures de gestion de milieux naturels avec leurs compétences complémentaires et nécessaires à confronter. La rédaction du PGP implique ainsi de se faire expliquer les pratiques agricoles habituelles sur l'îlot contractualisé (à dire d'éleveur) mais également une phase de terrain (visite des parcelles) pour identifier ensemble les enjeux qui y sont liés et expliquer ce que l'on attend en terme d'entretien d'état, fixer une conduite ensemble selon les contraintes de l'éleveur.

Compte tenu des impératifs administratifs, la démarche conduite par l'/les organisme/s ayant la charge de l'animation et /ou la rédaction du PGP est la suivante :

→ **Une démarche d'animation en plusieurs phases, adaptée aux enjeux de la mesure**

Pour réussir l'innovation technique proposée dans cette mesure, il est nécessaire de prévoir des temps d'information, de négociation, d'analyse et de visite de terrain conséquents, à la hauteur de la complexité des milieux et des pratiques qui y sont associées.

1^{ère} phase d'animation –janvier/février- : **Présentation** de N2000 aux agriculteurs, des enjeux territoriaux, des cahiers des charges proposés (montage préalable avec les représentants agricoles -création d'un groupe de travail- ou en réunions collectives avec la profession après présentation des engagements unitaires).

Il y a une première difficulté à faire signer une MAET en l'absence de PGP rédigé (l'exploitant ne sait pas vraiment sur quoi il s'engage étant donné que le terrain n'est pas encore fait à ce moment)

2^{ème} phase d'animation- 15 mai dernier délai : **Montage des dossiers** : déclaration PAC (accompagner, si le temps le permet, l'exploitant dans la démarche). A ce stade-ci la compétence agri-environnementale est déjà nécessaire pour reconnaître les surfaces contractualisables –recouvrement, type de faciès...- et les localiser.

Il y a une autre difficulté à contractualiser l'ensemble des surfaces que l'on souhaiterait voir contractualisées, en lien avec les îlots déclarés, les plafonds MAE, la définition de la SAU, les tranches de l'ICHN...

3^{ème} phase –avant le 1^{er} juillet- : **Elaboration du PGP** : diagnostic de terrain, rédaction et validation collective.

4^{ème} phase – les années suivantes : **Suivi du PGP** : vérification que les mesures mises en place sont efficaces, les ajuster avec l'exploitant si nécessaire.

Le plan de gestion pastorale individuel devrait être un document co-construit et négocié entre l'exploitant agricole et l'opérateur, ce dernier se chargeant d'acquérir ou de rassembler les compétences agricoles et environnementales nécessaires sur le territoire (Parcs, Chambres d'agriculture ou Services pastoraux, Conservatoires...). Il est très important de toujours associer l'exploitant à la démarche pour une bonne appropriation du document : visite de terrain commune, validation du PGP, compromis sur les aménagements nécessaires... Instaurer une relation de confiance réciproque semble essentiel, c'est pourquoi il serait préférable de garder les mêmes animateurs pour toutes les phases d'animation.

C'est en prenant au sérieux la nécessité de raisonner le contenu technique du PGP, à la fois dans une logique pastorale mais aussi en ayant des objectifs environnementaux précis et adaptés au territoire, que l'on peut espérer sortir de l'opposition supposée entre environnement et agriculture. Pour réussir cette explicitation initiale des enjeux respectifs, et des objectifs finalement retenus, il s'agit de se donner les moyens de monter un projet collectif dès le début du montage des MAET : des mesures adaptées aux pratiques des éleveurs mais aussi aux territoires et apportant des « plus » environnementaux réels.

Pour nous, le plan de gestion pastorale devrait être un document de travail fonctionnel et clair (relativement court = 5 à 10 pages maximum - prévoir plus pour les systèmes d'exploitation complexes ayant de nombreuses surfaces - + quelques cartes « clés » + annexes). Il devrait constituer une référence et avoir une valeur pédagogique pour l'exploitant en regroupant un maximum d'informations concernant les MAET souscrites sur l'exploitation : cahier des charges et points de contrôles, cahier d'enregistrement des pratiques, tableau de suivi global du plan de gestion, cartographie des enjeux et des propositions relatives à la gestion...

b- Passer des objectifs généraux à la définition de la conduite pastorale.

Lors de la construction d'une MAET « gestion pastorale », l'ensemble des diagnostics et documents produits antérieurement ne sont pas forcément valorisés, en particulier ceux produits dans le cadre de Natura 2000. Le Document d'Objectifs décrit l'état de conservation des milieux à un moment

donné et localise grossièrement les zones à enjeux. Dans de très nombreux cas, les documents de cadrage ne décrivent que sommairement les liens entre les états de milieux naturels et les pratiques.

S'il existe un consensus autour de l'idée : « le pastoralisme c'est bon pour la biodiversité », les opérateurs, environnementalistes, agriculteurs... ont des difficultés pour aller plus loin dans la description des pratiques favorables, des états de végétation attendus, de la faisabilité technique et économique au sein des exploitations, de la prise en compte des surfaces à haute valeur environnementale...

L'opérateur se contente généralement de reconnaître que, premièrement, la simple utilisation agricole « extensive » des milieux est une condition au maintien de leur qualité écologique ; et deuxièmement d'identifier les pratiques les plus menaçantes à l'échelle souvent très large du territoire. Il propose ainsi des leviers d'action administratifs pour leur mise en œuvre (type MAET), plus ou moins rigides en terme de pratiques, plus ou moins adaptés en terme d'enjeux, mais il est peu fréquent que l'opérateur, à ce stade, aille jusqu'à développer des propositions techniques d'action.

C'est donc au moment de la construction de la MAET que l'opérateur, avec les acteurs du territoire concernés, doivent transformer les objectifs agro-environnementaux généraux définis dans le DOCOB ou dans le projet MAET en modalités de gestion concrètes et efficaces pour atteindre les objectifs.

La transformation des objectifs généraux en modalités de gestion est cependant des plus délicates. En effet, tel que proposé dans le PDRH, l'engagement unitaire Herbe_09 a pour objectif de « *prendre en compte dans le cadre d'une gestion éco-pastorale les zones à vocation pastorale (estives, alpages, landes, parcours, pelouses...), composées d'une mosaïque de milieux (strates herbacées et ligneux bas et quelques ligneux hauts) qui font la richesse biologique de ces espaces.* ». Les milieux concernés sont donc des milieux hétérogènes, souvent soumis à des dynamiques de végétation multiples. Sur cette hétérogénéité biologique, se greffe également une multitude de pratiques entre territoires et au sein du même territoire : différentes espèces animales pâturent, différents systèmes d'élevage utilisent plus ou moins les ressources pastorales, histoire et évolution agricole sur le territoire... Enfin, en termes de compétences techniques sur les territoires, il existe aujourd'hui encore un clivage certain et une méconnaissance réciproque entre le monde environnemental et le monde agricole. On constate des avancées locales, très positives, mais elles se limitent souvent à des rapprochements institutionnels de principe. Des nouveaux référentiels communs sont rarement produits, permettant de répondre simultanément aux enjeux agricoles et environnementaux et en faisant émerger une véritable compétence agro-environnementale.

c- Spécifier les liens entre la conduite pastorale et les effets attendus

Compte tenu de la complexité des milieux et des pratiques associées, il convient d'appuyer les opérateurs dans la conception de la gestion pastorale afin de qualifier au plus juste le lien entre les pratiques et leurs effets sur les milieux, les espèces et sur la production agricole.

Plusieurs ambitions ressortent :

- Inciter les éleveurs et les opérateurs des MAET à identifier et préciser leurs besoins concernant la conduite des troupeaux et la gestion des espaces,
- Confronter ces besoins pour définir les objectifs communs en termes d'états de végétation, et les localiser aux échelles (espace et temps) de la gestion,
- Inciter à une discussion technique sur les liens entre les pratiques et les effets attendus, sans se limiter aux "recettes" des référentiels techniques,
- Se donner les moyens de suivre ce qu'on obtient pour persister ou ajuster.

A la difficulté de la transcription des objectifs agro-pastoraux en termes de pratiques agricoles permettant à l'exploitant de savoir effectivement comment il peut agir à l'échelle de ses unités de gestion, s'ajoute l'incertitude concernant les effets des actions entreprises. La traduction des objectifs en actions devrait être mise en œuvre en reconnaissant que ni l'opérateur, ni les

techniciens ne peuvent garantir que les pratiques proposées auront à coup sûr l'impact voulu sur la végétation. L'hétérogénéité des pratiques, des troupeaux et des milieux ainsi que des variations climatiques inter-annuelles rendent ainsi peu crédibles les itinéraires standards proposés comme des "recettes" qui fonctionneraient à coup sûr !

Partant de ce constat, le cadrage général de l'engagement unitaire Herbe_09 semble assez approprié, en permettant d'adopter une démarche plus souple, reconnaissant les incertitudes concernant les effets des pratiques sur les végétations.

L'enjeu de la construction de MAET mobilisant cet EU est donc de se donner les moyens d'identifier dans un document spécifique à l'exploitation (le Plan de gestion pastorale), des modalités de pâturage adaptées à son fonctionnement et d'argumenter, au cas par cas, les raisons pour lesquelles elles ont été retenues.

Chaque PGP se doit d'être particulier et doit permettre la prise en compte des spécificités des parcelles, des itinéraires techniques, du territoire... La reconnaissance de cette unicité ne va pourtant pas à l'encontre de la formulation et de la formalisation d'éléments méthodologiques communs. Il nous semble pertinent de rassembler nos réflexions théoriques et méthodologiques dans un document unique qui pourrait servir à l'échelle régionale ou pour de grands types de milieux.

d. Intégrer des objectifs de résultats et permettre l'ajustement des pratiques

Au travers de l'expérience acquise lors des différents dispositifs de MAE qui ont précédés les MAET, les opérateurs ont souvent constaté les limites et les impasses auxquelles amènent les préconisations de moyens habituelles (chargement, dates précises de fauche ou de pâturage)... : détérioration du faciès, malgré la limitation du chargement, sur un parc en lande pâturé par des moutons où le bas de parc est extrêmement dense en végétation et mal fréquenté et le haut transformé en nardaie sous l'action du piétinement des bêtes, un foin pailleux à cause du retard de fauche une année particulièrement précoce...

Il ne s'agit pas de remettre en cause complètement les "moyens", mais de reconnaître avant tout l'importance de la discussion autour des moyens utilisés et leur souplesse, leur adaptabilité : identifier les moyens qui sont efficaces pour avancer vers les résultats écologiques et pastoraux recherchés, les ajuster si nécessaire...

« Ajuster », c'est constater que ce qu'on a mis en œuvre ne marche pas. Après ce constat, on ajuste, on change légèrement de pratique pour essayer enfin d'atteindre les résultats recherchés. A la différence, « programmer » correspond plutôt à la définition d'un itinéraire technique, une rotation standard qui justement ne serait pas ajustable notamment face aux aléas climatiques... La capacité d'ajustement, permise par l'engagement unitaire ; est à prendre en considération dans la rédaction des plans de gestion pastorale et ce, jusqu'au contrôle. Il faudrait, selon nous, que l'itinéraire technique ait ces souplesses internes, sans remise en cause des résultats attendus.

Cette approche nécessite de se situer par rapport aux autres échelles de temps et d'espace, puisque la souplesse se trouve et se raisonne en rapport avec l'utilisation et les fonctions des autres parcelles de l'exploitation.

e. Définir les points de contrôle dans le plan de gestion pastorale en cohérence avec les objectifs agri-environnementaux retenus

Un enjeu majeur de la rédaction des plans de gestion pastorale est de bien raisonner l'articulation du conseil technique avec les impératifs administratifs de la MAE, et en particulier les impératifs du contrôle. Le contrôle est un élément déterminant pour attester de l'exécution du contrat individuel et doit être abordé dès la rédaction des plans de gestion pastorale. Il doit être cohérent avec les préconisations techniques qui sous-tendent ou accompagnent la gestion des enjeux agro-environnementaux du projet de territoire.

Les points de contrôle doivent être définis lors de la rédaction du PGP, et doivent faire l'objet d'une partie spécifique et bien identifiée à la fin du document. Ce point mérite une attention particulière lorsque les critères concernent des obligations de résultats, comme par exemple des états de végétation ou des impacts du pâturage.

Des points de contrôle type devront être définis avec l'ensemble des acteurs pour préciser la nature et les modalités des observations à réaliser sur le terrain lors du contrôle. Il devra notamment être précis si un état initial des parcelles contractualisées est nécessaire pour effectuer correctement le contrôle lors des années suivantes.

2- Propositions pour les grandes étapes d'élaboration et de mise en œuvre du PGP.

Les propositions faites dans cette partie visent à donner des éléments indicatifs pour aider les opérateurs à rédiger des PGP comme une suite d'argumentation logique montrant par quels mécanismes les modalités proposées vont permettre d'atteindre les objectifs : état de conservation, maintien des ressources alimentaires, performances zootechniques...

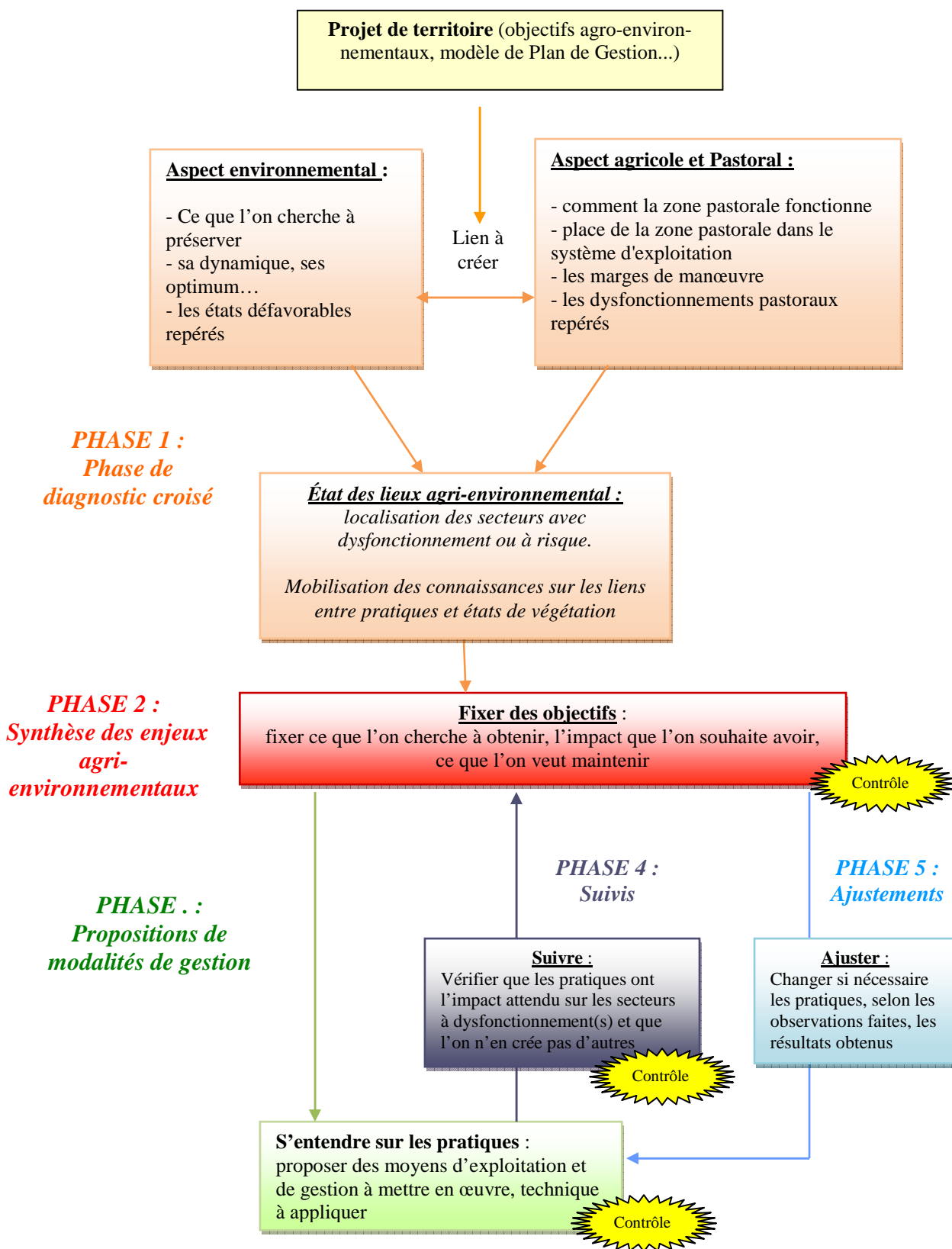
Le PGP devrait pouvoir convaincre du bien-fondé de la démarche MAET en proposant à l'éleveur des solutions adaptées à la préservation de la biodiversité sur son exploitation et à sa façon d'exploiter. A ce titre, il peut devenir un outil de sensibilisation pour l'éleveur, illustré et informatif. Il peut aussi devenir un moyen de formation pour les opérateurs : suivis des pratiques, discussion avec les éleveurs, appréhender sur le terrain les contraintes d'exploitation...

Dans cette optique, nous identifions une série d'étapes successives qui devraient être systématiquement mises en œuvre pour réaliser un plan de gestion pastorale. Ces étapes permettent également d'imaginer ce que serait le contenu minimal d'un PGP. Le schéma ci-après représente la démarche et la structure proposée pour la rédaction et la mise en œuvre d'un plan de gestion pastorale.

Cinq phases peuvent être distinguées et sont détaillées dans la suite de cette partie :

- Phase 1 : diagnostic croisé
- Phase 2 : synthèse des enjeux agro-environnementaux,
- Phase 3 : proposition de modalités de gestion,
- Phase 4 et 5 : suivis des pratiques, ajustement des pratiques en fonction des résultats observés

Ce schéma est complété, dans la partie II.3., d'une trame de plan de gestion pastorale pouvant être proposée par les opérateurs. Cette trame reprend synthétiquement le contenu d'un plan de gestion élaboré en suivant la démarche développée ci-dessous.



Phase 1. Une phase de diagnostic croisé

Le diagnostic d'exploitation identifie, à plus petite échelle - celle des unités de pâturage-, les enjeux présents sur le territoire. Il permet donc d'affiner localement le diagnostic réalisé par l'opérateur pour établir le projet MAET.

Le **diagnostic doit être agro-environnemental**, c'est à dire qu'il est fait en vue de proposer une gestion « éco-pastorale » qui englobe à la fois une approche agricole des terrains concernés par le PGP mais aussi une dimension environnementale forte qui sont d'ailleurs souvent liées.

En ce sens, la structure chargée de réaliser le PGP mobilise dès le début de la démarche des éléments du diagnostic de territoire, et du DOCOB lorsqu'il existe. La structure effectue alors une sorte de « zoom » et spécifie plus précisément les particularités à l'échelle de l'îlot contractualisé. Le but étant bien de transformer un diagnostic environnemental et agricole en un diagnostic personnalisé de gestion et d'identifier pourquoi et sur quoi on veut agir précisément à une échelle très fine.

Qu'elles soient toutes formalisées ou non, la démarche de rédaction et d'élaboration d'un plan de gestion pastorale passe par un certain nombre d'étapes initiales de diagnostic. Elles permettent une prise en compte des enjeux agricoles et environnementaux sur les parcelles.

→ **Décrire la zone pastorale et sa place dans l'exploitation :**

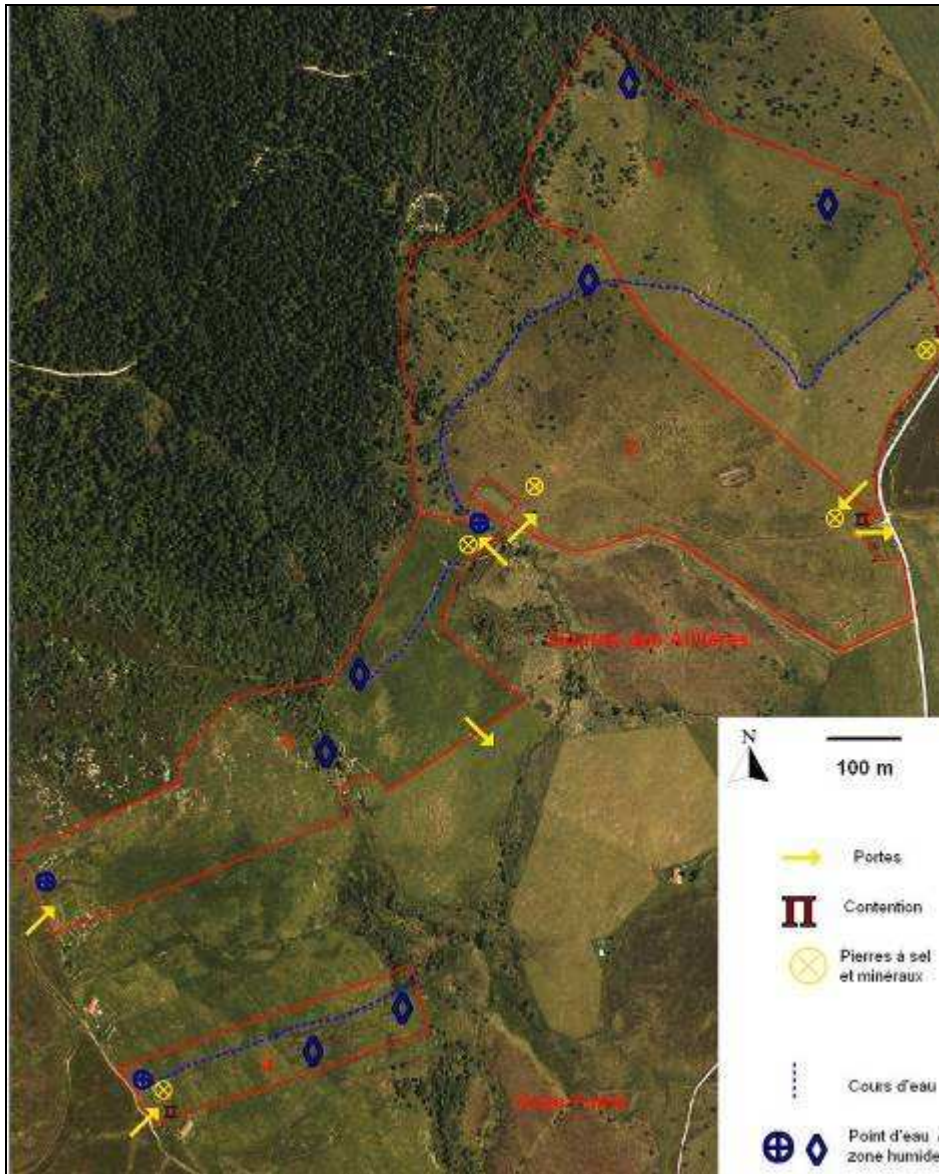
Diagnostiquer et identifier les enjeux de gestion c'est **décrire la zone pastorale qui fait l'objet du plan de gestion pastorale, présenter les unités de gestion concernées, leurs fonctions dans le système d'exploitation. Cette partie du plan de gestion permettra d'avoir une vision claire des pratiques habituelles de l'éleveur sur ses parcelles.** Au minimum sont consignés dans leurs grandes lignes les déplacements des troupeaux de parc en parc (la rotation pratiquée par l'éleveur : chaîne de pâturage / lot et séquence) avec le nombre d'animaux concernés et le temps de pâturage. Il s'agit de décrire à la fois :

- ❖ LA PLACE DE LA ZONE DANS L'EXPLOITATION : surface totale, importance relative des surfaces MAE pour l'ensemble de l'exploitation, cheptel (nombre de bêtes, race), type de production, conduite globale...
- ❖ L'ESPACE de cette zone pastorale : décrire les parcs engagés : surfaces respectives, altitude, végétations principales par parc (secteurs pastoraux), type de contrats MAE souscrits...
Relever également les points de diagnostic percutants comme par exemple les clôtures et leur état, les points d'eau présents ou non sur les parcs...
- ❖ LE TEMPS de cette zone pastorale : décrire et comprendre les mouvements du troupeau sur la saison.

A NOTER

Le critère de « chargement » est à utiliser avec précaution. Il peut permettre d'avoir une idée de l'intensité d'utilisation des parcelles par l'exploitant mais possède des lacunes flagrantes. Il ne prend par exemple pas en compte la saison d'utilisation ni l'hétérogénéité de l'utilisation au sein même du parc. Or le troupeau à toujours des zones privilégiées et d'autres sous-pâturées, surtout sur des végétations hétérogènes...

Exemple de cartographie : localisation des unités de pâturage, équipements, points d'attraction, éléments structurants...



Pour aller plus loin...se reporter au groupe de figures n° 1

→ Identifier les enjeux de gestion liés à la biodiversité, à la préservation des habitats et des espèces:

Diagnostiquer et identifier les enjeux de gestion c'est aussi faire un zoom sur certains secteurs des parcs pour observer et localiser précisément les enjeux de gestion liés à la biodiversité, à la préservation des habitats et des espèces. Ces informations sont pour la plupart obtenues lors de la visite de terrain avec l'exploitant.

- ❖ Noter la présence d'habitats remarquables et lister les espèces remarquables recensées

Pour notifier les enjeux « milieu », « faune » ou « flore » principaux. Cela permet de préciser, ce que l'on cherche à préserver, les conditions particulières favorables au maintien des espèces, les évolutions et dynamiques possibles..., choses souvent occultes pour les éleveurs et occultées par les opérateurs. Ces données ne seront en principe pas localisées précisément dans le plan de gestion - sauf enjeu spécifique- car les zonages sont souvent non exhaustifs (repérage rapide lors de la visite de terrain) et souvent fait à partir d'archives (données ZNIEFF, suivis, présence soupçonnée...).

- ❖ Noter précisément les zones à enjeux de gestion repérés sur le parc et soulevés lors du diagnostic de terrain

La définition de ces zones se fait lors de la visite de terrain entre techniciens et l'agriculteur. On relève alors les zones à enjeux (c'est à dire à impacter, à surveiller...) en lien avec le maintien de qualité de milieu espéré ; il peut s'agir par exemple de zones en cours de boisement sur tourbières ou landes, les secteurs dégradés (sols nus, flore banalisée), de présence de plante envahissante, zones à ligneux bas denses... On voit ici l'importance d'avoir défini au préalable ce qu'est un milieu favorable à la biodiversité (liste de critères). On note alors les espèces qui présentent des enjeux particuliers et les conséquences en termes de ressources pastorale (s'il y en a).

A NOTER

Des photos d'illustration des espèces dont il est question sont les bienvenues tout au long du document ! Les exploitants apprécient ce côté pédagogique du plan de gestion en lien avec la flore de leurs parcelles. Les noms en patois local et les légendes parlantes aident beaucoup ! Ceci se confirme surtout sur le terrain lors des visites communes : mettre un nom sur une plante, la voir, surtout lorsqu'elle présente un enjeu particulier, parler de la même chose en terme de gestion... est un aspect primordial.

→ Identifier les enjeux de la conduite pastorale et de l'alimentation du troupeau

Diagnostiquer et identifier les enjeux de gestion c'est aussi faire un zoom sur certains secteurs des parcs, localiser les enjeux de gestion liés à la conduite pastorale et à l'alimentation du troupeau.

- ❖ Apprécier la qualité de la ressource présente et lien avec l'équilibre fourrager sur l'exploitation, soulever l'intérêt pastoral de maintenir des zones remarquables au sein de l'exploitation.

Cette partie permet de montrer l'intérêt des parcelles dans l'équilibre fourrager global de l'exploitation : est-ce sur ces parcelles que l'exploitant fait tout son foin ? L'exploitant utilise-t-il cette parcelle comme surface tampon (utilisée s'il n'y a pas assez de ressource sur les autres) ou les parcelles sont-elles primordiales dans la rotation annuelle ? Cette démarche permet de cerner les marges de manœuvre en termes de pratiques sur chaque entité.

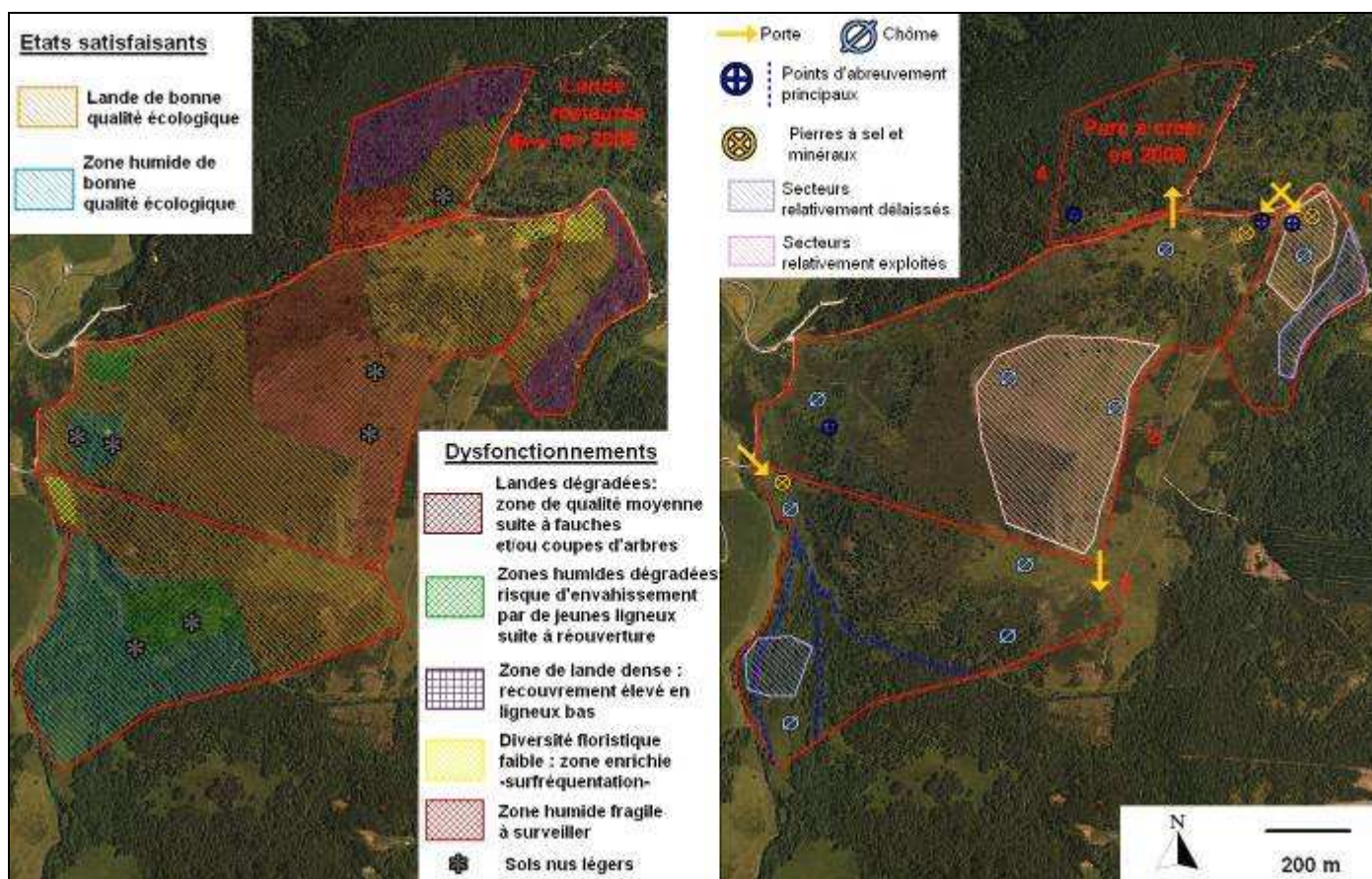
Une entrée « qualité pastorale de la végétation » est également vivement conseillée ici. On explicite l'intérêt de maintenir des surfaces hétérogènes au sein du fonctionnement de la structure exploitante et la qualité de la ressource présente (en terme d'appétence et/ou de valeur nutritive) - selon le degré de connaissance de la végétation de la (des) structure(s) qui effectue(nt) le diagnostic-.

- ❖ Considérer dans l'analyse la conception des parcs et leur utilisation pastorale (par l'exploitant mais aussi par les animaux).

On montre ici que les pratiques de l'éleveur - apprentissage, équipements...- ont un impact positif ou négatif, de même que les habitudes et le comportement du troupeau pour l'utilisation des surfaces (points d'attraction, zones de surpâturage ou au contraire zones délaissées...). Ces éléments sont essentiels à prendre en considération pour faire, par la suite, des propositions d'ajustement de pratiques.

Exemple de carte de « Synthèse des enjeux environnementaux et pastoraux » :

Carte de gauche : cartographie des enjeux écologiques : zones en cours de boisement, de ligneux bas denses, zones dégradées (sur-piétinement, diversité floristique pauvre,...)



Carte de droite : cartographie des enjeux pastoraux = utilisations pastorales de la parcelle par l'exploitant et les animaux – localisation des points de chômes, des zones préférées par les bêtes, des secteurs délaissés...

Pour aller plus loin... se reporter au groupe de figures n° 2

Phase 2 - Synthèse et formulation des objectifs attendus

Suite au diagnostic, il s'agit de chercher à **fixer des objectifs de gestion écopastorale sur les parcelles de l'éleveur** en vue de concilier les pratiques pastorales de l'exploitant et les enjeux environnementaux.

La démarche d'élaboration des plans de gestion passe par :

- un inventaire des exigences que l'on a envers l'état de milieu à atteindre, adaptées aux contraintes de l'éleveur,
- une explicitation des efforts demandés,
- une analyse de ces efforts par rapport aux marges de manœuvre de l'éleveur et au vu enjeux identifiés dans les diagnostics environnementaux et pastoraux...

Cette partie du document peut donc servir à présenter des objectifs de résultats explicités, ce que l'on attend de la gestion par le troupeau. Ces résultats peuvent être par exemple : améliorer l'entretien de la lande grâce à l'action du troupeau, maintenir une mosaïque de végétation en utilisant des moyens mécaniques si le troupeau est dépassé par la dynamique, éviter les sols nus trop importants en zones humides... Ils sont définis avec l'éleveur à partir du diagnostic précédent qui identifiait les zones satisfaisantes et celles présentant des dysfonctionnements. Cette approche permet d'avoir une vision concrète de ce que l'on recherche et de ce sur quoi il faut agir (en vue du pilotage des surfaces et du contrôle par secteurs à enjeux éco-pastoraux).

Il s'agit aussi de :

- identifier ce sur quoi le pâturage a prise (ne pas demander à l'éleveur d'impacter les ligneux si ceux-ci font 3m de hauts !),
- repérer des écarts, des contradictions ou des synergies entre les différents enjeux (ex : entre 2 enjeux environnementaux -ex. de synergie : maintien d'une lande ouverte et présence d'espèces remarquables- ou entre enjeu environnemental et modalités agricoles -ex. de contradiction : préservation des zones humides et utilisation précoce-);
- de montrer également à l'éleveur l'intérêt qu'il peut trouver dans la démarche : maintenir des landes, c'est garder une ressource diversifiée pour la période estivale, éviter le surpiétinement, c'est ne pas favoriser les espèces comme le Nard raide qui peuvent devenir dominantes et pénaliser les autres espèces typiques des pelouses et diminuer la qualité pastorale du faciès car peu consommées...

Il s'agit en fait surtout d'une **phase d'arbitrage et de priorisation** et de justifier ces choix si possible. Parfois, il sera nécessaire de reconnaître qu'il existe un écart entre les résultats idéaux attendus (ou les modalités de pâturage idéales) pour satisfaire un enjeu donné et ceux (ou celles) finalement retenus après arbitrage et compromis. En ce sens, il faudra accepter parfois des résultats intermédiaires et admettre que l'éleveur n'a pas toujours la capacité d'agir sur l'ensemble des processus visés par l'opérateur. Il s'agit alors d'identifier des résultats intermédiaires tenables et encourageant par l'éleveur, par exemple la conservation d'un habitat téttras lyre et non la préservation de l'espèce.

L'essentiel est d'identifier le plus précisément possible les effets à atteindre, de déboucher sur une formulation explicite de ce qui est attendu de la part de l'exploitant et d'estimer si possible les pas de temps et les mailles d'espace sur lesquels ils peuvent être obtenus.

En dépassant la seule description de bon ou mauvais état de conservation, et en privilégiant l'identification des raisons pour lesquelles un dysfonctionnement est constaté, on devient capable de faire le lien de causalité entre végétation et pratiques, toutes deux considérées comme étant dynamiques dans le temps et dans l'espace. Selon nous, ce n'est qu'à cette condition que l'on devient capable de formuler des propositions pertinentes d'ajustements des pratiques existantes.

L'étape suivante sera de faire la preuve que les modalités (moyens ou résultats) permettent de construire ces états de végétation et de satisfaire les objectifs proposés.

Exemple de synthèse des objectifs sous forme de tableau « Zones de reproduction du Tétralyre » :

	Objectifs de la gestion pastorale
Quartier 1	Maintien de la qualité agro écologique des landes et pelouses : poursuivre le pâturage tardif permettant le maintien d'une strate basse suffisante en haut de quartier
Quartiers 2 et 3	Maintien ou restauration de la qualité agro écologique des landes : - maintien des landes ouvertes ou restauration des landes fermées dans les secteurs potentiellement favorables à la reproduction de l'espèce
Quartier 4	Maintien ou restauration de la qualité agro écologique des landes et pelouses : - maintenir l'ouverture ou restaurer les zones boisées (aulnes verts) par pâturage caprin et intervention manuelle complémentaire
Tous les quartiers	Préservation de la petite faune sur l'estive : - limiter l'utilisation de traitements insecticides sur les troupeaux

Pour aller plus loin... se reporter au groupe de figures n° 3

Phase 3 - Proposer des modalités de pâturage et une gestion ajustable des surfaces

Les phases 1 et 2 ont permis de montrer l'impact du pâturage actuel sur le milieu mais il reste à **raisonner les propositions en termes d'ajustements de gestion**, s'ils sont nécessaires et qu'ils apportent un véritable « plus » agro-environnemental au sein de l'exploitation. .

Les propositions du plan de gestion pastorale constituent surtout **un maintien ou des modifications précises et individualisées** qui seront bénéfiques à la pérennité du système pastoral à long terme tout en lui permettant de conserver ses qualités agro-environnementales. La plupart du temps, il ne s'agit surtout pas de changer en profondeur un système dont le mode de fonctionnement - en général le fonctionnement extensif présent est assez satisfaisant - ne nécessite que des ajustements ponctuels lui permettant de s'adapter aux enjeux de demain.

Proposer une gestion effective par unité pastorale :

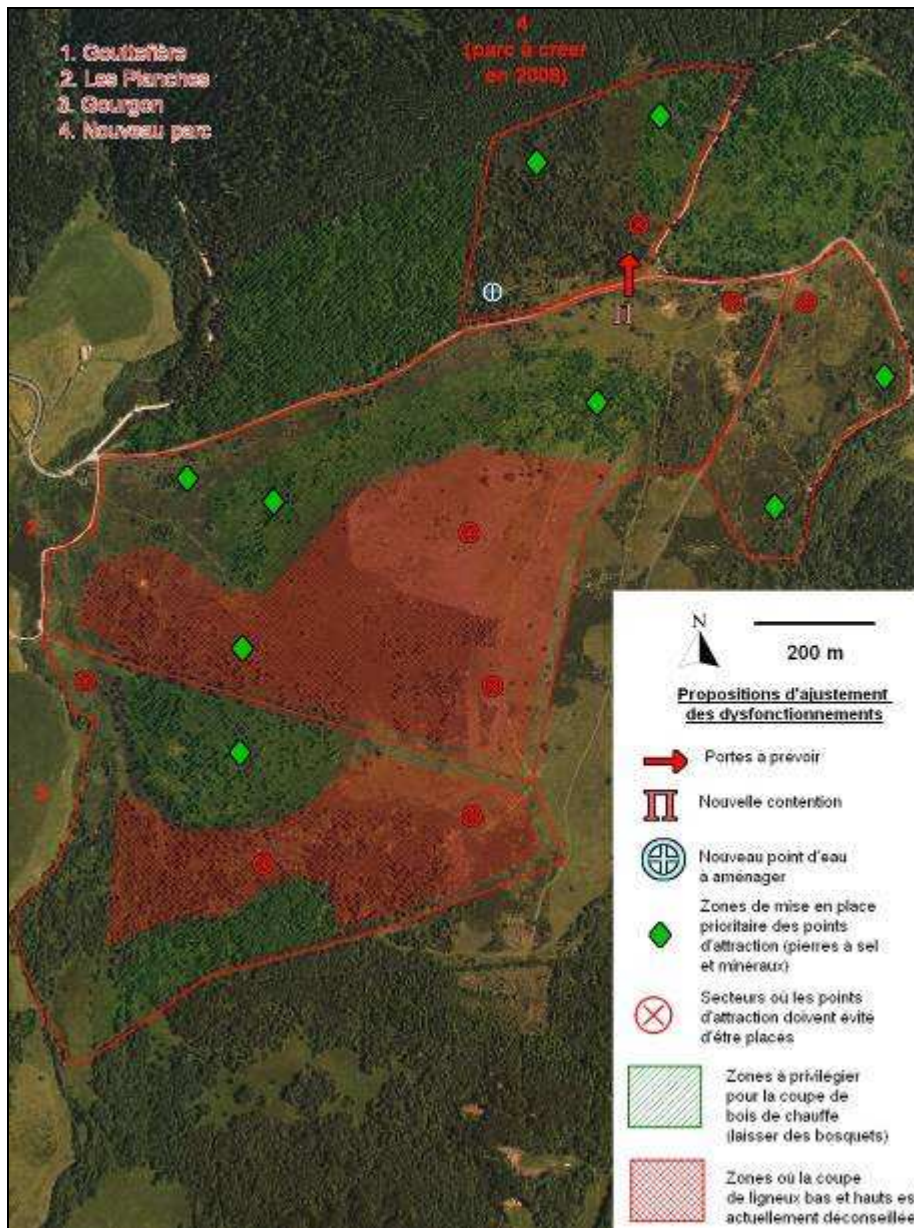
- des **pratiques** à mettre en œuvre : dates de pâturage plus appropriées, changement d'effectif, modification du circuit de pâturage en conséquence,...
- des **travaux de reconquête et de rattrapage** : gyrobroyage, fauche, coupe de ligneux (en proposant un itinéraire technique spécifique -date, bosquets à maintenir, type de matériel, devenir des rémanents...-)
- des **équipements ou aménagements pastoraux** (installation ou modification) : pose de clôtures, polarisation du parc par points d'attraction (abreuvoir, pierres à sel, minéraux...) pour attirer les bêtes sur les secteurs non fréquentés, passages canadiens pour améliorer l'utilisation de l'estive... -

Le plan de gestion devra préciser obligatoirement si ces modalités de gestion sont facultatives ou obligatoires. Dans ce dernier cas, elles devront alors figurer dans la partie dédiée au contrôle et pourront faire l'objet d'une vérification par les services de l'État.

Les propositions d'équipements pastoraux seront si possible estimés financièrement (à titre informatif) et organisés et hiérarchisés dans le temps, datés sur la période du contrat.

Cette partie fait appel à un minimum de connaissance des pratiques locales et des milieux en présence et de leur dynamique. Les propositions sont donc toujours à définir localement (tout comme les cahiers des charges), selon les référentiels de chaque structure, à modifier selon l'expérience de terrain. On admet aussi que les propositions ne sont pas des recettes idéales mais elles doivent en principe servir à l'amélioration des dysfonctionnements repérés.

Exemple de cartographie : propositions de gestion pastorale, localisation des ajustements et équipements nécessaires



Pour aller plus loin... se reporter au groupe de figures n° 4

Phases 4 et 5 - Critères d'observation pour le suivi. Formulation des ajustements des pratiques en cours de contrat

Le travail de synthèse réalisé dans cette étude nous a amené à insister sur l'importance de reconnaître d'emblée, dès la rédaction du plan de gestion, que les premières modalités proposées ne sont pas forcément celles qui vont amener aux meilleurs résultats agricoles et environnementaux. Il s'agit donc de se donner les moyens de spécifier des critères d'observation qui permettront de suivre les effets des pratiques mises en œuvre, et surtout, qui permettront de raisonner quels sont les ajustements de pratiques qui corrigeront les dysfonctionnements constatés. Une partie spécifique du plan de gestion devrait donc être systématiquement consacrée au suivi et aux ajustements de pratiques.

Concevoir des suivis pastoraux, pas des suivis scientifiques...

Les gestionnaires de milieux naturels mettent en place depuis de nombreuses années des dispositifs de suivi de l'impact de la gestion sur la qualité de la conservation. Pourtant, ces suivis reposent assez souvent sur l'enregistrement des pratiques et la tentative de mise en corrélation avec l'évolution des espèces rares ou remarquable, dont la présence dépend en fait de beaucoup d'autres facteurs. Les suivis à mettre en place dans le cadre des MAE "gestion pastorale" devraient au contraire aider à identifier les conséquences directes des pratiques pastorales sur la végétation. Les connaissances de chacun des acteurs de la gestion pastorale (éleveur, technicien d'élevage, gestionnaire de milieux naturels...) devraient alors trouver toute leur place pour décrire les liens entre états de milieux et pratiques de conduite du troupeau. D'ailleurs, il reste intéressant de garder une trace des pratiques (en terme de pâturage, d'interventions...) pour établir ce lien. Cette trace peut prendre la forme d'un cahier d'enregistrement de la conduite des parcelles. C'est ainsi que le PDRH rend obligatoire l'association des engagements unitaires Herbe_09 et Herbe_01 (exemple de production en annexe).

Concevoir des suivis pastoraux adaptés aux enjeux de la zone pastorale.

Il n'est évidemment pas possible de proposer dans ce rapport une méthode de suivi qui serait "prête à l'emploi", pour tous les sites et tous les enjeux. Il nous paraît plus opportun d'attirer l'attention sur l'importance de retenir des critères et une démarche de suivi qui soit adaptée aux menaces et aux objectifs qui ont été retenus lors du diagnostic initial. Les objectifs d'un suivi annuel d'une MAE "gestion pastorale" sont : a) Évaluer les résultats obtenus en regard des objectifs qui avaient été fixés. b) Identifier les raisons pour lesquelles les impacts obtenus ne sont pas satisfaisants, c'est à dire se donner les moyen de remettre en cause les moyens initialement proposés en première année de contrat. c) Formuler des ajustements de pratiques.

Définir des zones de suivi

Compte tenu de l'hétérogénéité des zones pastorales concernées par chaque contrat de "Gestion Pastorale", il y a rarement de justification à mettre en place des suivis sur l'ensemble de la zone contractualisée. Il est donc souvent nécessaire de préciser dans le plan de gestion les zones de suivi, sur lesquelles une attention particulière devra être portée. Les zones de suivi peuvent être définies en croisant la localisation des menaces qui pèsent sur la qualité agri-écologique du milieu et la localisation des impacts attendus par le troupeau et les interventions complémentaires.

Proposer des ajustements de pratiques

Les résultats des suivis devront permettre d'identifier les causes des réussites et échecs constatés. Ils devraient ainsi permettre de formuler des ajustements de pratiques (voir ci-après). Lors de la formulation des ajustements de pratiques, on sera vigilant de ne pas reporter les problèmes d'embroussaillage sur d'autres secteurs (non mécanisables). Une réflexion sur le fonctionnement globale du système fourrager peut être envisagée si l'utilisation de cette parcelle paraît contradictoire avec le bon entretien d'autres surfaces.

Exemple de tableau de suivi :

Dates	Persnnes présentes lors de la visite de suivi du plan de gestion	Critères à observer -fixés lors du diagnostic la première année ou repérés en cours de suivi-	Observations Evolution des critères - impact des pratiques de la saison-	Propositions d'ajustement de la gestion -liées à l'évolution des critères en fonction des pratiques de l'année-
Année n (plan de gestion pastoral) Date :		Par exemple : - baisse des sols nus < 10% sur les secteurs d'entrées de parc -		
Année n + 1,2,3...				

Pour aller plus loin... se reporter au groupe de figures n° 5

3. Trame de Plan de Gestion Pastorale pouvant être proposée dans le dispositif MAET

SOMMAIRE

Introduction

Phrase d'introduction identifiant :

- la démarche du plan de gestion (**but de la démarche et date de visite des parcelles avec l'exploitant**)
- pour le contrôleur, préciser que des points du plan de gestion relèvent de préconisations et d'autres relèvent d'un contrôle (renvoie sur un tableau figurant en conclusion du plan de gestion pastorale)

Diagnostic et identification des enjeux de gestion

Présentation des unités concernées, calendrier de pâturage et fonction de la/des unités pastorales contractualisés dans le système global d'exploitation

- ❖ **Description succincte de l'ensemble des entités pastorales exploitées** : surfaces, altitude, végétations principales par entités, type de contrats MAE souscrits (surfaces et montants financiers)
- ❖ **Mouvements du troupeau sur la saison sur l'ensemble des entités** : nombre d'animaux par unités pastorales et par période
- ❖ **Description succincte de l'exploitation** en 2-3 éléments clés : surfaces totales de l'exploitation, cheptel, conduite générale, type de production, importance relative des surfaces en estive ou faisant l'objet d'une MAET pour l'ensemble de l'exploitation...

➔ **CARTE n°1** = cartographie de localisation de toutes les entités pastorales (en distinguant les unités souscrites en MAE et celles hors MAE), équipements (portes, points d'eau, contention, bergerie...)

Observation et localisation des enjeux de gestion liés à la biodiversité, à la préservation des habitats et des espèces

- ❖ Présence d'habitats remarquables et d'espèces remarquables (non localisées dans le plan de gestion car non exhaustif) : préciser rapidement les dynamiques liées à la végétation et l'usage pastoral des habitats (risque d'enrichissement, de surpâturage...), l'état écologique optimum recherché, l'écologie des espèces que l'on cherche à préserver...
- ❖ Zones à enjeux de gestion repérés sur l'entité et soulevés lors du diagnostic patrimonial : différencier les zones de bonne qualité écologique des zones de dysfonctionnements -boisement de tourbières, zone de surpâturage, front de colonisation des ligneux, plantes envahissantes...- ➔ Définition de ces zones lors de la **visite de terrain entre techniciens et l'agriculteur**.

Observation et localisation des enjeux de gestion liés à la conduite pastorale et à l'alimentation du troupeau

- ❖ Qualité de la ressource pastorale présente et lien avec l'équilibre fourrager sur l'exploitation : importance des surfaces exploitées dans le sens d'une valorisation agricole et pastorale des surfaces à haute valeur environnementale
- ❖ Conception des entités pastorales et leur utilisation :
 - par l'exploitant (zones habituelles de pose des points d'attraction, pierres à sel, tonne à eau, secteurs de fauche...)
 - animaux (secteurs très fréquentés, secteurs délaissés, chômes principales...)

Synthèse des enjeux

→ **CARTE n°2** = double carte de « *Synthèse des enjeux environnementaux et pastoraux* » :

- cartographie des enjeux écologiques : zones en cours de boisement, de ligneux bas denses, zones dégradées (surpiétinement, diversité floristique pauvre,...), zones à risques (milieux humides...), secteurs de bonne qualité (référence).
- cartographie des enjeux pastoraux - utilisations pastorales des surfaces par l'exploitant et les animaux –

Objectifs de gestion pastorale

Paragraphe de liaison entre les parties précédentes : concilier les pratiques pastorales de l'exploitant et les enjeux environnementaux.

Paragraphe sous forme **d'objectifs de résultats explicités**, cibler les zones d'action prioritaires...

- ex : améliorer l'entretien de la lande grâce à l'action du troupeau : quels résultats obtenir –en terme d'impact, de recouvrement...-, quelles périodes sont les plus appropriées, quels animaux pour tels ou tels enjeux..., discussion envisageable si plusieurs solutions offertes en matière de gestion –

Propositions de gestion pastorale

Les propositions du plan de gestion pastorale constitueront surtout des ajustements précis et individualisés qui seront bénéfiques à la pérennité du système pastoral à long terme tout en lui permettant de conserver ses qualités agro-environnementales. C'est pourquoi un suivi annuel est conseillé pour un ajustement continu des pratiques au plus près des réalités du terrain, des besoins de l'exploitant et aussi de l'amélioration des connaissances de l'impact des pratiques sur les milieux.

Proposition de gestion

Pour chaque parc de pâturage, seront distinguées :

- ❖ **Les propositions d'ajustements des pratiques** : dates de pâturage plus appropriées, changement d'effectif, modification du circuit de pâturage,...
- ❖ **Les propositions de travaux de rattrapage et d'entretien** : gyrobroyage, fauche, coupe de ligneux...
- ❖ **Les propositions d'équipements ou d'aménagements pastoraux** (installation ou modification) : pose de clôtures, polarisation de l'estive par points d'attraction (abreuvoir, pierres à sel, minéraux...), passages canadiens... -

En plus de la localisation, les propositions d'équipements pastoraux seront si possible estimés financièrement (à titre informatif ou pour solliciter des aides) et organisés et hiérarchisés dans le temps, datés sur la période du contrat –

→ **CARTE n°3** = propositions de gestion pastorale, localisation des ajustements et équipements nécessaires

Critères de suivis

En lien avec les objectifs de gestion proposés en II, définition de critères de suivis annuels par enjeux soulevés et localisés lors des diagnostics. Proposer des critères de suivi précis et simples en lien avec les critères environnementaux attendus par habitats pour évaluer la pertinence de la gestion mise en place. Ex : par zones localisées cela peut-être la diversité floristique, la consommation des ligneux (un taux d'abroustissement, nombre d'individus/m²...), la baisse des sols nus (% de recouvrement)... Prévoir des ajustements de pratiques en lien avec ces suivis.

Points de contrôle

Conclusion du plan de gestion pastorale : récapitulatif identifiant les points du plan de gestion soumis à contrôle et ceux correspondant à des propositions d'ajustement de la gestion pastorale non soumis à contrôle (conseils techniques).

4. Permettre la mise en œuvre du contrôle

Le contrôle est un élément déterminant de la mise en œuvre des MAE. Il est ainsi indispensable que le cahier des charges de la MAET et les plans individuels de gestion pastorale tiennent compte du cadre administratif du contrôle. Cette partie devrait ainsi permettre aux opérateurs et administrations d'anticiper les principales modalités de contrôle.

a. Échapper aux difficultés que l'on rencontre lors de la mise en œuvre du contrôle

1/ Concevoir localement les objectifs du contrat en cohérence avec le cadre administratif national et départemental

Le cahier des charges des MAET « Gestion pastorale » est construit au minimum à partir du cumul des engagements agro-environnementaux Socle herbe 01, 02 ou 03, Herbe_01 et Herbe_09. Il est par conséquent fondamental de s'assurer de la cohérence du cahier des charges du SOCLEHXX avec les milieux visés et les modes de gestion qui leurs sont favorables. Il peut être nécessaire que l'opérateur :

- précise le cahier des charges du SOCLE dans la limite des marges d'adaptation autorisées (exemple : modalités d'élimination des refus et des rejets ligneux présents, restrictions sur les intrants en zone Natura 2000, etc.). En absence de définition locale, les contrôles mobiliseront les règles départementales en vigueur (PHAE2). Celles-ci peuvent parfois inciter les contractants à broyer systématiquement les refus, ce qui peut être contradictoire avec l'objectif de la mesure qui consiste à conserver l'hétérogénéité des surfaces en favorisant l'entretien par pâturage. Celles-ci peuvent également, selon les départements, autoriser les contractants à maîtriser les refus et les ligneux par pâturage.
- s'assure que les surfaces visées par les mesures définies sont bien considérées comme des surfaces agricoles. Les définitions sont notamment précisées dans l'arrêté départemental définissant les normes usuelles.

Exemple d'arrêté départemental définissant les normes usuelles permettant de contractualiser des habitats à la végétation pluristratifiée.

En Savoie, l'arrêté préfectoral des usages locaux a été modifié en 2008 afin d'intégrer les surfaces herbagères présentant des enjeux agro-environnementaux reconnus dans les sites Natura 2000 du département. Cet arrêté précise ainsi :

« Sont éligibles les surfaces fourragères dès lors qu'elles permettent l'alimentation effective du cheptel et qu'elles sont en tout point accessibles aux animaux. En conséquence :

Compte tenu de la géographie, de la qualité des paysages et de la biodiversité du département, les accidents de terrain tels que les affleurements rocheux et les bosquets ou arbres isolés ne sont pas déduits des surfaces, dans les limites de 5% pour les surfaces déclarées en prairie permanente mécanisables et de 10% pour les surfaces fourragères peu productives c'est-à-dire non mécanisables (usuellement dénommées estives, alpages, landes ou parcours).

Sur ces surfaces fourragères peu productives, les zones homogènes présentant des ligneux de petites tailles (rhododendrons, prunelliers, aulnes, églantiers, aubépines) ou de jeunes arbres (frênes, érables, trembles, chênes) ne sont pas à déduire tant que le recouvrement au sol reste inférieur à 30% de la zone d'emprise, dès lors qu'elles sont effectivement pâturées.

Au-delà d'un seuil de recouvrement au sol de 30%, ces zones homogènes sont déduites de la surface fourragère en totalité.

Les myrtilles, ligneux comestibles par les animaux, sont considérés comme herbacées et ne sont de ce fait pas concernés par les seuils définis ci-dessus, dès lors qu'ils sont effectivement pâturés. »

2/ Contrôler les engagements de moyen et de résultat pour évaluer le respect du contrat

Les MAET « Gestion pastorale » cumulent des obligations de moyen inscrites dans le socle herbe ou dans le plan de gestion pastorale (pratiques à mettre en œuvre, chargement, date etc.) et, éventuellement, des obligations de résultats à l'échelle des surfaces engagées inscrites dans le plan de gestion.

Les obligations de moyen comprennent généralement une série d'interdictions ou d'obligations sur les pratiques à mettre en œuvre qui se contrôlent grâce au cahier d'enregistrement (pâturage ou interventions sur les surfaces, équipements pastoraux). Ce type de contrôle est souvent considéré comme simple à mettre en œuvre. La mobilisation de Herbe_01 dans la mesure « gestion pastorale » est d'ailleurs obligatoire. Celle-ci engage les agriculteurs à enregistrer leurs pratiques sur les surfaces contractualisées. Il s'agit d'enregistrer les déplacements des animaux (date, entrée et sortie, type, nombre, quartier), les pratiques de fertilisation éventuelles et les travaux d'entretien des surfaces (gyrobroyage, débroussaillage manuel, curage etc.). On pourra également demander aux agriculteurs de noter certaines observations sur la végétation si le plan de gestion le prévoit.

Les obligations de résultats traduisent généralement des états de végétation à atteindre, ou encore un impact du pâturage sur certaines composantes de la végétation. Pour permettre un contrôle cohérent vis-à-vis du projet de territoire, l'enjeu est finalement de spécifier des critères de contrôles qui permettent d'articuler de façon souple et cohérente les engagements de résultat à atteindre concernant l'état des milieux naturels (définis et localisés dans le plan de gestion) avec les engagements de moyens à respecter.

b. Comment définir les indicateurs de contrôle des objectifs à atteindre sur la végétation dans les plans de gestion ?

Les MAET « Gestion pastorale » visent à maintenir la qualité agro-écologique des surfaces herbagères. Il s'agit souvent de maintenir l'hétérogénéité des milieux, bonne biodiversité. Pour que le contrôle ne se limite pas à seulement aux documents, ou à la seule vérification de la présence d'herbe sur l'ensemble de la surface, le rédacteur du plan de gestion peut proposer des critères de contrôle adaptés au territoire, à l'exploitation, et à la parcelle. Les obligations de moyen ou de résultats à atteindre, fixés dans le contrat (que ce soit le socle ou plan de gestion), doivent être précises et compréhensibles par un non expert.

Si des indicateurs de contrôle sont définis par les opérateurs (voir des exemples à la section suivante), ceux-ci doivent être simples et réalisables si possible tout au long de la saison et de la durée du contrat. Lorsque des indicateurs de résultat sont spécifiés, ils doivent traduire un lien entre le résultat observé et les pratiques mises en place par l'éleveur. Il ne s'agira en aucun cas de fixer des indicateurs sur lesquels l'agriculteur n'aurait pas prise au regard de son activité. Mais il s'agit bien ici d'inventer des critères d'observation traduisant un équilibre agro-écologique satisfaisant au regard des objectifs de la mesure. Nous utilisons ici volontiers la notion de critère de « bon état de conservation agro-écologique des surfaces pastorales ».

La nature des observations à réaliser doit préciser les zones et l'échelle à laquelle doivent se faire les observations. Ces indicateurs doivent permettre d'évaluer l'impact des pratiques sur le maintien de l'équilibre agro-écologique de la parcelle à contractualiser. Ils doivent traduire le fait que les objectifs de gestion recherchés sont réalistes, vérifiables et liés aux modes de gestion pastorale mis en place.

Il faut distinguer les indicateurs d'état de végétation nécessitant une observation répétée pour appréhender l'évolution de la végétation des indicateurs d'état de végétation qui renseignent directement sur l'évolution de la végétation ou sur l'utilisation par le troupeau. Le taux de recouvrement par des ligneux ou par des espèces herbacées doit par exemple être observé plusieurs années si l'on veut estimer son évolution. A l'inverse, l'observation de semis, rejets ou jeunes ligneux après une période de pâturage permet d'évaluer directement si le nombre d'individus de

buisson augmente dans la parcelle. De même, l'observation d'herbes sèches accumulées au niveau du sol indique une faible intensité de consommation de la végétation.

Compte tenu des contraintes du contrôle et du peu de temps disponible, on préférera utiliser des indicateurs « intemporels », c'est à dire qui soient valables quelque soit l'année du contrôle et qui évitent de devoir répéter le contrôle l'année suivante. On préférera également utiliser des indicateurs qui traduisent directement une évolution souhaitée ou non souhaitée de la végétation.

Parmi ces critères de contrôle, une attention particulière doit être portée aux indicateurs permettant d'évaluer l'état de la dynamique de la végétation et l'évolution du taux de recouvrement par différents ligneux ou espèces herbacées. Il faut rappeler que le taux de recouvrement indique le résultat de la dynamique ancienne. Par contre, son évolution peut avoir plusieurs origines et dépend des espèces présentes, du potentiel de croissance des individus en place, de la dynamique de colonisation par de nouveaux individus et de l'impact du pâturage et des pratiques sur ces végétations. Lors de la rédaction des indicateurs de contrôle, l'opérateur et les agriculteurs pourront se poser une série de question pour mieux les définir :

- Les buissons ou herbacées en place ont-ils atteints leur développement maximum par rapport aux conditions de sols et de climat ? Le pâturage a-t-il un impact suffisant pour limiter l'accroissement des buissons ou espèces problématiques en place (pâturage au pied des buissons, consommation des plantes ou des pousses annuelles des buissons, impact du piétinement...)?
- Les semis (moins d'un an, souvent difficile à observer), les juvéniles (adultes non reproducteurs), les jeunes adultes ou rejets de souche ou de racine sont-ils présents de façon importante sur la parcelle ? Ces jeunes plants sont-ils de la même espèce que les buissons adultes en place ? Observe-t-on un impact important du pâturage ou du piétinement sur les jeunes ?

c. Exemples d'indicateurs de contrôle fréquemment utilisés dans les contrats

1/ Contrôle du taux de recouvrement des parcelles

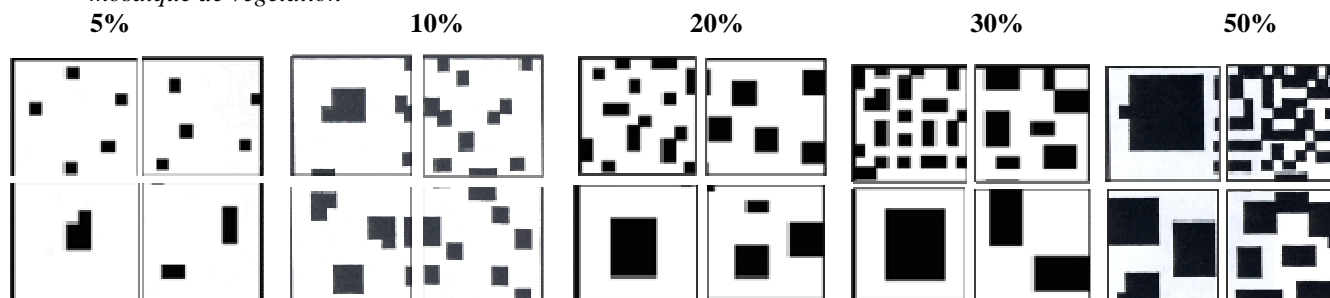
Le taux de recouvrement s'observe « vu d'en haut » sur des zones représentatives. Il s'agit généralement d'estimer le recouvrement théorique en projection sur le sol d'une végétation particulière (ligneux bas, ligneux haut, strate arborée, graminées etc.). La notion de taux de recouvrement doit être définie localement pour éviter tout risque de confusion. Il sera en effet parfois nécessaire de préciser les ligneux ou herbacées qui doivent être pris en compte ou exclus de la notion de recouvrement (par exemple on pourra exclure la myrtille des ligneux comptabilisés), leur taille éventuelle (strate supérieure à 50cm par exemple) ou leur âge (buissons adultes, juvéniles ou jeunes adultes). Mais ces distinctions nécessitent des compétences fortes des contrôleurs et rendent le contrôle soumis à contestation.

Pour le contrôle du taux de recouvrement, on observe une portion de surface suffisamment grande pour que cet indicateur ait du sens. Généralement, le seuil de 0,2 ha (40m X 40m) est un seuil minimum en dessous duquel la zone observée serait trop restreinte. On peut aussi considérer que l'échelle d'observation correspond à la surface qu'occupe le troupeau déployé en activité de pâturage.

Si l'on souhaite contrôler l'évolution du taux de recouvrement, il sera nécessaire d'établir un état initial de la parcelle au moment de la signature du contrat.

Exemple de grilles assez classiques pour évaluer les pourcentages de recouvrement quelque soit la répartition spatiale des végétations vu d'en haut.

Chaque diagramme représente 4 carrés de 40m x 40m mètres, chacun représentant une répartition différente de la mosaïque de végétation

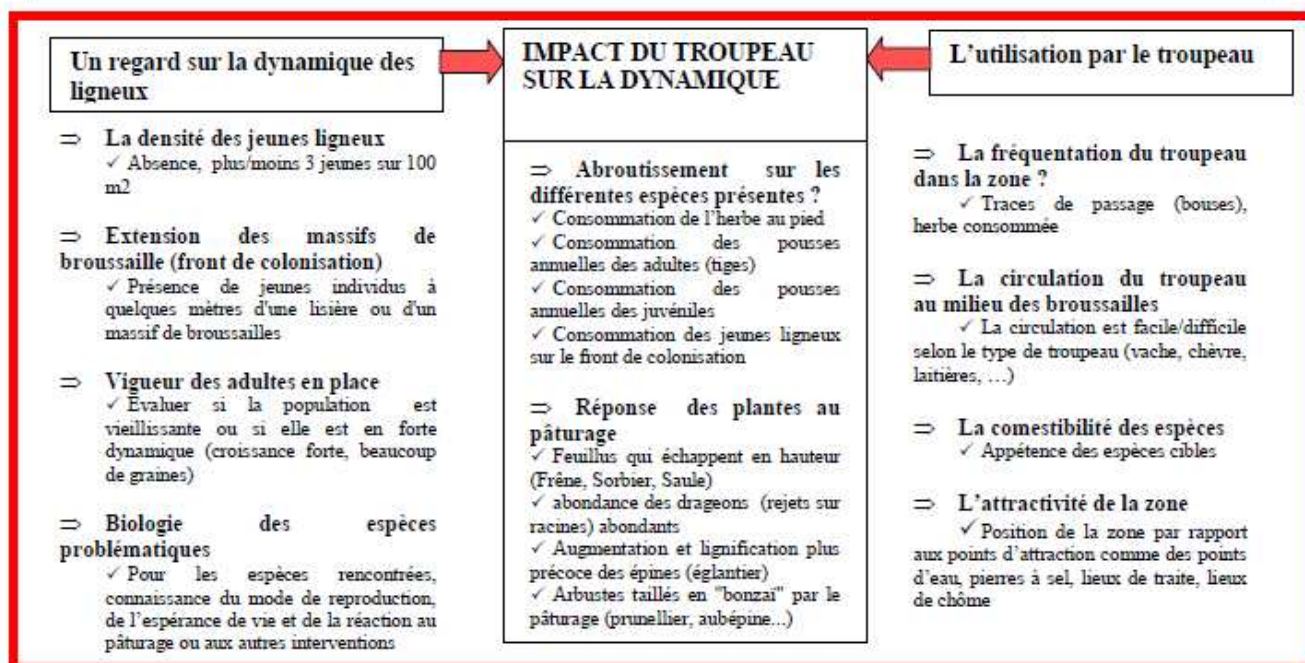


2/ Contrôle de la dynamique d'embroussaillage

L'embroussaillage est un processus dynamique et il n'est pas suffisant de limiter le diagnostic à la seule évaluation du taux de recouvrement par les ligneux. Ce taux est largement utilisé par les textes réglementaires pour définir l'éligibilité des surfaces. Il n'indique pourtant que le pourcentage de surface recouvert par la canopée des ligneux, en vue aérienne, mais ne donne aucune idée de la dynamique qui est, par définition, en constante évolution sur un site. Il est donc très important de se donner les moyens d'évaluer la vigueur de la dynamique d'embroussaillage.

La présence de jeunes plants exprime les risques d'embroussaillage, car ils indiquent que le développement des buissons n'est pas stoppé. Or, ces stades juvéniles sont souvent ignorés lors des diagnostics, et lorsqu'ils deviennent très visibles, la vitesse de recouvrement devient très rapide et il est souvent trop tard pour espérer intervenir par le pâturage seul. Aussi, est-il bien plus préoccupant de repérer d'abondants rejets et semis dans une prairie, que de repérer un fort taux de recouvrement par des arbustes adultes, car la vitesse de fermeture est beaucoup plus forte.

Evaluation de la dynamique et de l'impact du troupeau : Les causes du problème de la dynamique d'embroussaillage.



Conclusions sur les moyens d'actions

La dynamique d'embroussaillage est elle maîtrisée par les pratiques actuelles ?	Oui	Moyen	Non
Est-ce que l'impact du troupeau peut être amélioré pour résoudre un problème identifié ?	Oui	Moyen	Non

Quels besoins pour le maintien des pratiques efficaces ?



Comment ajuster les pratiques pour corriger. A-t-on vraiment besoin d'une intervention ?



CONTROLE DU NOMBRE DE JEUNES LIGNEUX PRESENT. La dynamique d'une population de buisson d'une même espèce correspond au nombre de nouveaux individus par rapport au nombre d'individus adultes déjà en place. Elle donne une idée de la vigueur de la population concernée. Toutefois, la croissance de la population est généralement forte au début de la phase d'embroussaillage alors que la vitesse de fermeture reste encore relativement faible (faible densité avec un nombre important de nouveaux individus de petite taille). Il y a là un fort enjeu pour faire pâturer ces individus jeunes, les plus sensibles au pâturage, pour maîtriser la dynamique de population.

CONTROLE DE LA CROISSANCE DES ADULTES EN PLACE. Par contre, plus la population croît en densité, plus sa dynamique de croissance diminue par des phénomènes très classiques de régulation densité-dépendance. Il y a une compétition de plus en plus forte des adultes (ombrage) sur les jeunes qui accusent une forte mortalité. Il y a globalement moins de jeunes qui survivent et la dynamique de croissance de l'espèce concernée tend à se stabiliser. Mais, plus la densité des adultes augmentent, plus la vitesse de fermeture s'accroît. En fin de course, on a une faible dynamique de croissance mais une forte vitesse de fermeture ! Il y a donc un fort enjeu à faire pâturer la pousse annuelle des jeunes adultes, encore bien accessible par le troupeau pour éviter la fermeture du milieu et espérer une forte mortalité des plants.

Exemple de table permettant de conclure sur l'abrouissement des espèces présentes

Abrouissement fort : traces bien visibles de pâturage sur tous ou une partie des buissons	OUI 
Abrouissement faible : même les ligneux appétant ne sont pas consommés	NON 

CONTROLE DES FRONTS DE COLONISATION. On parle de front de colonisation lorsqu'on observe un avancement progressif d'une zone embroussaillée. Constate-t-on la présence de rejets, de juvéniles à proximité des buissons en place? Même si cette dynamique est un peu moins préoccupante que des rejets en plein champ, il sera important de suivre cet avancement pour stopper la colonisation.

SPECIFICITE DES ZONES AYANT SUBI UNE INTERVENTION MECANIQUE PREALABLE. On devra distinguer deux grandes catégories de zones représentatives dans le cas d'enjeu sur la maîtrise des ligneux :

- Les zones qui n'ont pas subi d'intervention mécanique récente : les ligneux ont une dynamique naturelle par l'accroissement des adultes en place et le développement des jeunes (marcottage ou graines).
- Les zones qui ont subi une intervention mécanique récente (de moins de trois ans) : dans ce cas, les ligneux se rencontrent sous la forme de jeunes rejets. Ces jeunes rejets sont en général très vigoureux, leur vitesse de développement est très rapide et ils peuvent être beaucoup plus épineux que les adultes.

3/ Impact du troupeau sur la végétation

EST-CE QUE LE TROUPEAU FREQUENTE LA ZONE ? On observera attentivement les éventuelles traces de pâturage de la saison en cours ou des années précédentes : tiges sommitales sectionnées, architectures torturées du fait d'un pâturage répété, absence de feuillage sur les parties accessibles aux animaux (1m20 pour les petits ruminants, 1m80 pour les bovins), crottes. Le fait de regarder si l'herbe est consommée au pied des buissons donne une bonne indication sur un raclage efficace de la zone par les ruminants. Le risque de voir s'installer des jeunes rejets, semis de ligneux est moindre. Il est important de réfléchir à la motivation de l'animal à venir sur la zone observée ou à la présence d'obstacles (géographique ou autre) pour accéder à la zone et de vérifier ainsi si la zone est attractive pour le troupeau.

Exemple de table permettant de qualifier la fréquentation d'un secteur

Traces de passage des animaux (traces de pas, crottes...)	Présence importante d'herbes jaunes	Fréquentation de la zone
OUI	NON	Forte
	OUI	Faible
NON	NON	Faible
	OUI	Nulle

LA CIRCULATION DU TROUPEAU AU MILIEU DES BROUSSAILLES. Pour maîtriser la dynamique d'embuissonnement, les animaux doivent y avoir accès. Si l'embroussaillage est trop dense, on ne pourra envisager un impact fort du troupeau. Cette notion est à réfléchir en lien avec le type de ruminant qui a accès à la zone.

DIFFERENCIER LES ESPECES COMESTIBLES ET NON COMESTIBLES. Réussir à bien différencier les espèces comestibles et les espèces non comestibles permettra de savoir si on peut attendre une action du pâturage. Il existe des différences nettes entre le pâturage par des caprins et par des bovins. Attention toutefois à ne pas considérer trop rapidement que les bovins ne consomment que de l'herbe. On peut raisonnablement attendre un impact des bovins sur des espèces comme le frêne, le sorbier, le saule, la myrtille, l'églantier (rosier sauvage), l'aubépine, la ronce puisqu'elles sont abondamment consommées par les bovins. On peut par contre exclure a priori un quelconque pâturage sur le rhododendron, le genévrier, le sapin. On prendra en compte les niveaux d'appétence des différentes broussailles composantes d'un menu diversifié :

Très appétant : *Frêne, Troène, Saule*

Moyennement appétant : *Cornouiller, Aubépine, Hêtre, Ronce, Prunellier, Eglantier*

Peu appétant : *Aulne vert, Pin, Robinier, Genévrier*

DEGRADATION DU SOL. La fréquentation excessive ou le surpâturage peuvent entraîner d'importantes dégradations du sol avec un risque accru d'érosion. Le contrôle de ce facteur de dégradation peut se faire à partir de l'observation du pourcentage de sol nu. Il convient toutefois de ne pas confondre l'impact du troupeau avec les phénomènes naturels d'apparition de sol nu, notamment dans les pelouses écorchées ou à cause de dégâts liés à la faune sauvage (rongeurs, sangliers etc.).

Pour aller plus loin... se reporter au groupe de figures n° 6

Partie III : Bilan et recommandations techniques

Cette partie regroupe les principaux points soulevés au cours de la réalisation de l'étude : réflexions du groupe de rédaction, remontées de l'enquête sur la mobilisation de l'engagement unitaire Herbe_09 au niveau national, échanges à l'occasion de la réunion du 9 avril 2009 en présence des principaux réseaux et organismes concernés.

A partir de ces remarques concernant des difficultés soulevées par les opérateurs, nous faisons des commentaires et recommandations pour la mise en œuvre de cette mesure.

→ Modèle et contenu minimum des plans de gestion pastorale

Le travail d'enquête réalisé dans cette étude a fait apparaître l'absence quasi générale de modèle régional de plan de gestion, malgré la demande explicite de l'engagement unitaire. De ce fait, la nature et le contenu des PGP est extrêmement variable selon les structures, leurs compétences et leurs moyens humains et financiers.

Nous avons ainsi proposé dans ce rapport une méthode et un contenu qui nous semblent indispensables pour assurer la pertinence et l'efficacité des PGP. La méthode s'appuie sur le respect de 5 grandes étapes successives, qui doivent se traduire par 5 rubriques distinctes dans le PGP : 1-Diagnostic croisé agricole et environnemental ; 2-Synthèse et hiérarchisation des enjeux ; 3- Proposition de modalité de conduite et d'équipements pastoraux ; 4-Suivi des effets de la conduite et des résultats obtenus par rapport aux résultats escomptés ; 5-Ajustement des pratiques pour corriger les dysfonctionnements constatés. Il nous paraît difficile de simplifier plus si l'on veut assurer la cohérence du document et permettre une explicitation des attentes vis-à-vis des éleveurs contractants. Il s'agit en effet de ne pas négliger l'importance de l'argumentation technique sur les raisons qui ont amené la structure à faire les recommandations techniques. L'appropriation des enjeux par les éleveurs y est conditionnée.

→ Elaboration du Plan de Gestion Pastorale

L'engagement « Gestion Pastorale » permet une adaptation de la conduite du troupeau et des équipements pastoraux pour chaque exploitation, et même pour chaque îlot contractualisé, grâce à la rédaction et la mise en œuvre d'un plan de gestion pastorale individuel. Cette possibilité est un atout considérable qui permet de dépasser les limites des dispositifs antérieurs (CTE, CAD) dont les cahiers de charges étaient départementaux et très peu modulables. Elle permet en effet d'améliorer la pertinence des recommandations techniques en fonction du système et des objectifs de production, des capacités d'action de l'éleveur, et des particularités écologiques du milieu naturel. Mais cette possibilité d'élaborer un plan de gestion spécifique à chaque entité pastorale nécessite un temps de travail important et suppose une implication dans la durée relativement conséquente de la part de l'opérateur, contrairement à d'autres engagements unitaires dont les cahiers des charges sont fixés nationalement.

En l'état actuel du dispositif, les montants de rémunération pour cet engagement unitaire sont insuffisants pour prendre totalement en compte le travail réalisé pour l'élaboration du Plan de gestion et l'animation à l'échelle du territoire (démarchage des agriculteurs, réunions avec les partenaires, diagnostics individuels, rédaction, conseils et suivis...).

Cette inadéquation entre l'ambition annoncée de l'engagement unitaire et les moyens mis à disposition des opérateurs pour l'atteindre peuvent freiner l'enthousiasme de certains territoires et limiter la contractualisation. Ce frein est d'autant plus important lorsque les surfaces contractualisées sont de petites tailles pour chaque exploitation. Par exemple, un Plan de Gestion Pastorale réalisé par le CREN de Rhône-Alpes peut demander jusqu'à 6 jours de travail par exploitation (entre l'animation avant la souscription, l'aide au remplissage de la PAC, la visite de diagnostic, la rédaction du PGP...) et coûte en moyenne 3000€/exploitation la première année de contractualisation.

La structure qui rédige le plan de gestion et qui ne peut financer cette activité sur ses fonds propres ou même grâce à une participation de l'agriculteur, prélevant lui-même sur les fonds qui lui sont alloués par la mesure ou sur ses fonds propres, doit faire appel à des financements extérieurs : Natura 2000 et programme LIFE, collectivités, ... Certains organismes facturent aux agriculteurs les surcoûts de la réalisation du plan de gestion pastorale et de l'animation qui entoure la production

d'un tel document. Souvent l'animation est aussi financée par les crédits d'animation de Natura 2000 ou des programmes LIFE.

En effet, si l'engagement Herbe_09 prévoit le dédommagement du travail de définition et d'adaptation des pratiques, il ne prévoit pas clairement le montant ou la part réels qui doivent parvenir à l'opérateur pour son travail. Il serait donc nécessaire de définir de manière définitive un montant alloué pour la rédaction et l'animation de ces mesures, montant qui pourrait couvrir les frais engagés cités ci-dessus.

→ L'incitation à la création de double compétences et le partenariat

Le manque de références techniques pour l'élaboration d'un PGP conciliant production agricole et conservation des qualités écologiques peuvent poser des difficultés, notamment pour les opérateurs peu habitués à ce genre de démarche et document : l'expression des enjeux (environnementaux, pastoraux), leurs liens, ainsi que la définition des objectifs à atteindre posent question, de même que la traduction de ces objectifs en termes très concrets de moyens, ou de résultats à atteindre pour ceux qui ont choisi cette approche.

La recherche de compétences complémentaires à celles de l'opérateur et la co-construction nous semblent nécessaires pour proposer des pratiques cohérentes et traduire les enjeux en mesures de gestion. Ces partenariats techniques, qui sont souvent la mise en pratique de conventions existantes entre des organismes, permettent la valorisation des acquis antérieurs et l'émergence de compétences mixtes issues du rapprochement d'entités aux domaines d'actions jusque là éloignés.

La démarche partenariale et co-construite proposée dans ce rapport pour élaborer les PGP incite fortement à la mise en place de partenariats réels même si les obstacles issus du travail partenarial existent (difficultés de communication et de compréhension, mauvaise définition des champs d'action de chacun, conflit de personnes...). Une période d'adaptation à ce genre de démarche est nécessaire mais le partenariat à long terme est le seul gage d'un travail commun concluant permettant la pertinence agri-environnementale. Des publications sont récemment parues pour aider les opérateurs dans cette tâche (« Des troupeaux et des Hommes en espaces naturels », « Une démarche de concertation pour la gestion du patrimoine naturel » ... Voir bibliographie).

→ Le calendrier

Les dates imposées aux opérateurs sont contraignantes : normalement l'exploitant, après la signature de l'engagement lors de sa déclaration PAC au 15 mai dernier délai, doit être en possession de son plan de gestion avant le 1^{er} juillet. Premièrement, l'éleveur qui souhaite s'engager dans cette MAE n'aura pas eu connaissance du contenu du plan de gestion pastorale au moment où il signe son contrat, la phase de terrain se faisant dans la plupart des cas ultérieurement. Cela peut limiter l'adhésion des éleveurs. Deuxièmement, ces dates ne permettent pas, surtout en zone de montagne, de réaliser les documents dans des conditions optimales. Les diagnostics sont parfois reportés à l'année suivante avec toutes les conséquences que l'on connaît pour l'agriculteur : engagement difficile sur un contenu incertain en termes de gestion, incitation financière limitée comparée à la démarche nécessaire... Inversement, certains opérateurs prennent le risque de rédiger les PGP à l'année n-1, c'est alors l'opérateur et les financeurs qui assument les risques que le travail réalisé n'aboutisse à aucune signature de contrat.

Face à ces délais administratifs qui réduisent le temps indispensable à une concertation efficace entre les protagonistes et la capacité de générer les connaissances nécessaires à la rédaction du plan de gestion pastorale, la stratégie de l'opérateur devrait être double. Il est conseillé de valoriser au mieux les connaissances antérieures produites sur ces espaces : documents d'objectifs Natura 2000 et cartographie des habitats, plan de gestion antérieur, Opération locale agri-environnementale, mémoires d'étudiants ou recherches scientifiques. Il doit également s'associer aux structures qui possèdent cette connaissance, plus spécialisée sur cette thématique ou historiquement présente sur les lieux. D'autre part, il est important d'anticiper au mieux sur la phase d'animation et le démarchage des agriculteurs afin que ces deux phases d'animation et de rédaction ne se télescopent pas sur la même période. La charge de travail peut néanmoins rester très importante pour un opérateur qui doit réaliser plusieurs plans de gestion pastorale sur un temps très court.

→ Zone de contractualisation / zone de gestion

Le fléchage prioritaire des crédits MAE sur les zones d'actions prioritaires (ZAP) limite la contractualisation sur des parcelles qui auraient un intérêt mais qui sont situées en dehors de ces zonages. Si ce fléchage permet une meilleure articulation des enjeux agricoles et environnementaux, il empêche néanmoins la contractualisation sur ces surfaces d'intérêt agro-écologique. Il existe donc un certain nombre de cas où la cohérence de la gestion d'une unité pastorale homogène est remise en cause par le plafonnement des aides et l'éligibilité des surfaces. Ces contraintes font que certaines surfaces potentiellement intéressantes ne sont pas aidées donc potentiellement menacées par l'intensification ou l'abandon.

La définition de ces zones d'action prioritaires au niveau régional a été effectuée au début de la programmation, en 2007. La modification des limites des ZAP peut être étudiée par l'UE et acceptée par les préfets de région sur demande des opérateurs. Ceux-ci peuvent aussi solliciter d'autres financeurs afin de monter des mesures agro-environnementales répondant à l'enjeu I3 « Autres enjeux de biodiversité ». Aujourd'hui par exemple, des conseils régionaux ou des conseils généraux proposent d'aider les partenaires pour l'amélioration de la biodiversité dans les espaces agricoles dans le cadre fixé par le plan de développement rural hexagonal. L'animation et l'assistance technique peuvent être financées au titre de la politique départementale ou régionale en faveur du patrimoine naturel ou des réserves naturelles.

Enfin, nous insistons dans ce rapport sur le fait que le plan de gestion pastorale serait plus pertinent sur l'ensemble de l'unité de gestion, même si elle n'est que partiellement située en zone éligible. La proposition présentée va même jusqu'à dire que le plan de gestion pastoral doit reprendre l'ensemble des documents de gestion de l'exploitation et les réunir.

→ Articulation avec d'autres dispositifs de la PAC : socles, PHAE, ICHN et définition des surfaces agricoles

Il existe des difficultés d'articulation entre Herbe_09 et le socle, mais aussi avec l'ICHN ou les arrêtés d'usages locaux, qui peuvent entraîner un mauvais discernement entre cahiers des charges et limiter ou bloquer la contractualisation.

Articulation avec les SOCLEH. La combinaison obligatoire de Herbe_09 avec un des "SOCLEH" pose systématiquement des questions de compatibilité entre cahiers des charges. En particulier, le cahier des charge des socles SOCLEH01 et SOCLEH02 demande une « *Maîtrise des refus et des ligneux, selon les prescriptions définies pour le territoire* ». Ces deux socles précisent qu'il faut « *Définir, pour chaque territoire, et selon le type de couvert ou d'habitat visé, les prescriptions en terme d'élimination des refus et rejets ligneux présents, compatible avec la protection de la faune et de la flore, en s'appuyant lorsque cela est possible sur les prescriptions définies dans l'arrêté préfectoral départemental PHAE* ». Si cette définition n'est pas faite, le contrôleur vérifiera la « *Maîtrise des refus et des ligneux* » selon la définition locale départementale valant pour la PHAE. Et cette définition aboutirait dans de nombreux cas à une destruction des habitats visés par les MAET.

L'opérateur doit donc s'assurer que cette définition est établie, soit lors de la validation des projets par les DRAAF ou lors de la validation des NTI par les DDEA, pour éviter toutes difficultés lors du contrôle.

Articulation avec la définition départementale des surfaces agricoles utiles (SAU). La définition locale, par les arrêtés préfectoraux d'usages locaux, de la surface agricole utile exclut souvent les surfaces pastorales embroussaillées, ou arborées, empêchant ainsi toute contractualisation. Pour exemple, un sous-bois pâturé, pouvant représenter une ressource 3 fois plus intéressante d'un point de vue pastoral qu'une prairie en pleine période estivale, n'est parfois pas reconnu comme une surface agricole. De façon analogue, des habitats visés par les MAET peuvent nécessiter la présence d'arbustes ou d'arbres pour être jugés en bon état de conservation, et ne sont parfois pas reconnus comme surface agricole. Ainsi, la non éligibilité de certaines surfaces hétérogènes aux aides PAC les exclut de fait des MAET, ou expose les éleveurs et les contrôleurs à des difficultés lors des contrôles.

L'opérateur doit s'assurer lors du diagnostic que les couverts végétaux ciblés soient rendus éligibles aux aides de la PAC. Si ce n'est pas le cas, il peut alerter les services pour une éventuelle modification des arrêtés départementaux des usages locaux, comme cela s'est fait en Savoie par exemple, ou pour changer la définition de manière spécifique pour les parcelles engagées en MAET, comme cela s'est fait dans la Loire.

Articulation avec l'ICHN. Il existe également, dans les pratiques des éleveurs et des administrations, une réflexion sur les interactions entre Herbe_09 et l'ICHN. Pour toucher l'Indemnité Compensatrice de Handicap Naturel (ICHN), les exploitants doivent maintenir leur exploitation dans une gamme de chargements, sous peine de changer de tranche et de voir leurs aides diminuées. Par conséquent les éleveurs deviennent réticents à engager de nouvelles surfaces aux aides, car ils craignent de voir leurs aides diminuer.

→ Le contrôle

Dans le cas d'un plan de gestion avec une approche obligation de résultats, le contrôle de l'Agence de Services et de Paiement (ASP) peut être dur à appréhender pour l'opérateur comme pour le contrôleur qui peut avoir des difficultés techniques à apprécier des taux de recouvrement, à reconnaître des milieux et états favorables...

Le plan de gestion pastorale peut jouer un rôle important dans la manière d'appréhender le contrôle : sa rédaction est l'occasion de réfléchir aux modalités du contrôle et de donner les clefs à l'agriculteur pour s'y préparer, des contrôles à blanc étant possibles, de même qu'il est possible pour les/l'opérateur(s) d'accompagner l'exploitant lors de son contrôle officiel.

Le plan de gestion pastorale doit intégrer les contraintes administratives du contrôle sans que celles-ci remettent pour autant en cause son contenu technique.

L'engagement Herbe_09 permet de répondre aux besoins de souplesse des éleveurs qui exploitent les surfaces extensives notamment par exemple pour des années sans utilisation (surfaces tampons) ou les années exceptionnelles (problème des dates fixes de fauche et d'entrée sur les parcelles pendant les années plus sèches). Les conséquences de cette flexibilité sur l'évolution du contrôle ont pour le moment été peu prises en compte. La notion de contrôle / sanction que l'on connaît à l'heure actuelle n'est pas totalement compatibles avec les besoins des systèmes où les pratiques pastorales peuvent être variables selon les années.

→ Attractivité financière de la mesure

Le montant des EU est souvent calculé sur une perte de rendement (pour la base de calcul de l'aide). L'effort a été fait pour Herbe_09 de calculer l'aide sur du temps de travail supplémentaire qui peut effectivement être très conséquent pour mettre en œuvre le plan de gestion pastorale. Néanmoins, et pour beaucoup, le montant de l'engagement unitaire n'est pas suffisamment incitatif pour les agriculteurs.

Il ne rémunère pas à la hauteur des ajustements de pratiques qui peuvent être demandées : diminution du chargement, prise en compte des zones humides, création de parcs sur de grandes surfaces, réouverture de zones abandonnées, discussions fréquentes avec l'opérateur, visite régulière des unités de gestion, ... De plus, le montant de la PHAE, variant du simple au double selon les départements, est parfois tout aussi élevé que le montant de mesures de gestion pastorale, décourageant de ce fait la contractualisation de ce type de mesures, jugées moins rentables et plus contraignantes. Globalement, le montant de la PHAE est tel qu'elle concurrence directement la mise en place de mesures de gestion pastorale.

Il est également possible de parvenir à construire des mesures concernant les surfaces pastorales sans mobiliser l'EU Herbe_09. Les mesures ainsi construites proposent des objectifs de moyens (pas de fertilisation ou fertilisation limitée, tant et tant de jours de pâturage sur telle ou telle période, fauche à partir de telle date...) : elles sont souvent moins contraignantes et plus rémunératrices (empilement de nombreux EU) mais permettent moins la co-construction de la gestion pastorale entre l'agriculteur et la structure rédactrice de la MAET. Ce type de mesure ne prend pas en compte le fonctionnement propre de l'exploitation et ne laisse pas vraiment de place à l'ajustement et au suivi, à l'observation de l'évolution de la végétation. De plus, pour répondre à la

diversité des milieux présents, il faut souvent démultiplier le type de mesures correspondant à autant d'habitats pastoraux exploités ce qui complexifie les démarches administratives là où Herbe_09 permettrait d'engager toutes les surfaces en une seule mesure et de détailler la gestion par ensemble homogène dans le plan de gestion et sur le terrain.

L'attractivité des mesures combinant Herbe_09 est moindre lorsque les surfaces contractualisées ne sont pas très importantes. Cela peut néanmoins être compensé par la mobilisation d'autres crédits, finançant par exemple les aménagements pastoraux nécessaires à l'amélioration des zones concernées par Herbe_09 : mesure 216 (Investissements non productifs), autres dispositifs régionaux...

→ Passer à l'obligation de résultats

Les réflexions et les expérimentations des rédacteurs de cette étude vont dans le sens de l'élaboration de plans de gestion pastorale ayant une approche obligation de résultats. S'il ressort une forte volonté et un réel intérêt des opérateurs en général d'adopter cette approche, il convient cependant de noter que le passage d'obligations de moyens aux obligations de résultats, ou d'une combinaison moyens-résultats, ne se fait pas facilement. L'approche par les moyens reste importante dans la sphère du conseil technique, l'approche par les résultats nécessite des compétences spécifiques de la part des opérateurs et un changement radical dans la manière de respecter les compétences des éleveurs, d'appréhender le contrôle et, par conséquent, le travail des contrôleurs et des agriculteurs.

Le plan de gestion pastorale tel qu'il est présenté dans ce document peut être un outil pour introduire une réflexion et / ou des objectifs de résultat, plutôt que les modifications d'un taux de chargement, dont chacun reconnaît les limites. Il peut être l'occasion de tester des pratiques, d'expérimenter des itinéraires de gestion des espaces pastoraux, à condition bien sûr que l'accompagnement et le dialogue avec l'opérateur soient permanents.

Figures

Groupe de figures n° 1

Exemple de description de l'exploitation et de la place de la zone étudiée au sein de son fonctionnement

« Le Groupement X rassemble 3 exploitations (Messieurs X,Y et Z), en système bovin laitier, avec, pour chaque exploitant, entre 20 et 30 laitières de race Montbéliarde. Les éleveurs montent une partie de leurs génisses (6 à 10 génisses de renouvellement par an pour chaque exploitant) et quelques vaches tarées en estive en période estivale. Le troupeau compte alors une trentaine de bêtes en moyenne dont la majorité est des génisses de 1 à 2 ans. L'estive n'est utilisée qu'à des fins de pâturage, les exploitants utilisant des parcelles autour de leur siège d'exploitation pour produire leurs stocks hivernaux : chaque exploitant possède ainsi plus d'une vingtaine d'hectares de prairies naturelles ou temporaires sur les parties basses du territoire exploité. »

Exemple de tableau de description d'un parc

N° de parc	Surface du parc	Altitude du parc min.-max.	Type de clôture et aménagements	Type de végétation principale	Autres milieux présents	Taux de ligneux constatés lors du diagnostic pastoral initial
❶	19.2 ha	1300 – 1335m	Barbelés 3 rangs Contention	Lande et pelouse montagnardes à callune, myrtille et genêt poilu	Tourbière active Prairie humide Boisement localisé en fond de parc	<i>Ligneux hauts</i> – type sorbiers, pins... - : bosquets localisés (env. 10% de recouvrement) <i>Ligneux bas</i> – type callune, myrtille, genet... - : env. 30% de recouvrement, plus ou moins denses sur le parc

Exemple de tableau de diagnostic fonctionnel des parcs

Ilot PAC	N° de parc	Référence du parc de pâturage (cf. cahier d'enregistrement)	Surface du parc	Type de contrat MAE souscrit et surface souscrite	Montant de prime accordé	Type de pâturage	Nombre moyen d'UGBj/saison	Chargement saisonnier moyen	Période d'utilisation actuelle
12	❶	Gpt_X_lande_1	19.2 ha	MAE n°2 : « Landes et pelouses montagnardes pâturées » (18.4 ha)	1840 €	Bovin (équivalent possible en fin de saison)	900 à 1500 (15 à 30 bêtes, 5 semaines minimum)	~ 0.6 UGB/ha	Début et fin de saison : 3 semaines en juin 2 semaines septembre-octobre

Exemple de schéma utilisable pour décrire une rotation

Calendrier de pâturage : schéma classique des mouvements de troupeaux

	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Parc 1	2 à 3 semaines à partir du 5/10 juin				Pâturage jusqu'à la mi octobre
Parc 2		15 jours début juillet		10-15 jours	
Parc 3		Moins d'un mois en juillet août		10-15 jours	
Parc 4			15 jours aux alentours du 20 août		

Groupe de figures n° 2

Exemple de paragraphe présentant les enjeux liés à la présence sur l'exploitation d'un milieu ou d'une espèce remarquable, ici : les landes et pelouses montagnardes.

« Ces milieux, souvent en mosaïque, peuvent héberger des plantes rares ou protégées comme l'Arnica des montagnes (*Arnica montana*) ou servir de lieu de vie pour de nombreux oiseaux. La lande peut présenter des aspects différents selon les pratiques : un surpâturage entraîne souvent l'apparition du nard, sans grand intérêt d'un point de vue pastoral et écologique lorsqu'il devient dominant. A l'inverse, en cas de sous pâturage ou d'abandon, la lande aura naturellement tendance à se densifier pour finalement complètement se boiser »

Exemple d'analyse liée à l'alimentation du troupeau

« Le parc ② propose une lande équilibrée, aux ressources d'assez bonne qualité pastorale sur l'ensemble de l'unité : graminées à feuilles fines d'assez bonne qualité dominantes, callune de dynamiques variées. L'avantage des touffes de callune est justement leur capacité à maintenir de l'herbe verte sur pied longtemps dans la saison et de décaler ainsi la ressource de la lande. Le pin sylvestre, arbre dominant sur la parcelle, n'est pas consommé à l'état adulte. Le fond de parc héberge quelques espèces ligneuses consommables notamment le sorbier et une plus forte diversité en graminées. On peut facilement constater que les extrémités de callune et des ligneux appétents sont en général taillées par l'action du troupeau ce qui prouve son efficacité sur ce type de secteur. Le piétinement limite également la callune et permet aux graminées d'apparaître entre les touffes. »

Quelques exemples de points de diagnostic concernant la conception des parcs et leur utilisation pastorale

➤ Points d'eau et pierre à sel : « Le parc X est fréquenté de façon très homogène grâce aux points d'eau placés en haut et en bas de parc. Une partie de la zone haute du parc semble cependant sur-fréquentée par le troupeau ce qui, outre les fauches anciennement réalisées, expliquerait la présence plus importante du nard raide. L'entrée de parc, où se trouvent les pierres à sel et les minéraux semble aussi très fréquentée. »

➤ Particularités de la végétation : « Les parcs de l'estive ne présentent pas d'obstacle majeur à la circulation du troupeau. Cependant certaines zones plus denses en callune (parc X et Y) sont peut être moins bien fréquentées par les animaux mais le pâturage annuel devrait avoir un impact à long terme sur le recul des ligneux. Il faudra également voir à maintenir une pression de pâturage régulière sur le parc Z, qui sert actuellement de parc tampon dans la rotation (il est utilisé pour sa ressource complémentaire les années les plus sèches) sous peine de voir les genets rapidement se densifier. Il faudra peut être envisager une action autre (mécanique) sur les zones les plus boisées, non exploitées actuellement, et sur les zones à fougère avant de les faire pâturer plus régulièrement. »

➤ Effets de la surexploitation : « Il faudra éviter de surexploiter certains parcs sous peine de voir dominer à long terme les espèces refusées (canche en zone humide et nard sur prairie) : en effet, ces plantes non consommées au pâturage et/ou favorisée par le piétinement ont alors tout loisir pour monter en graine et germer sur les secteurs alentours, broutés à ras et où les autres graminées intéressantes ainsi que les plantes à fleurs, consommées, n'ont pas pu se reproduire. Une rotation rapide permet d'éviter ces dysfonctionnements. »

Groupe de figures n° 3

Passer à des obligations de résultats ?... l'engagement unitaire Herbe_09 le permet !

La mesure Herbe_09 permet d'aller plus loin que de simples objectifs de moyens -chargement, date de fauche, niveau de fertilisation...-, forme de « standardisation » des pratiques mais peu adaptés à des milieux dynamiques et hétérogènes, classiquement intégrés aux MAE (elle ne les écarte cependant pas totalement non plus) .

Fixer des objectifs de résultats pour un milieu, c'est rendre l'agriculteur responsable et acteur de son projet, c'est permettre aux opérateurs de mieux connaître le lien pratiques/milieux et d'affiner ensemble la gestion des parcelles à un niveau très fin.

Deux façons principales d'intégrer des objectifs de résultats

Il y a **deux façons principales**, pouvant être complémentaires, **d'intégrer des objectifs de résultats** grâce à la mesure HE09 et son application

→ **Fixer comme résultat l'état de végétation définissant l'éligibilité des parcelles** : on fixe dans le cahier des charges de la MAE des critères de milieux entrant dans un faciès type, favorables à la biodiversité (fourchette de taux de recouvrement pour une lande par exemple : le contrôleur vérifie juste que l'on est bien dans le milieu « standard » -ex entre 30 et 80% de broussailles-, que les pratiques de gestion sont respectées -fertilisation, fauche...-) Les territoires qui ont choisi ce type de fonctionnement, ont maintenu des objectifs de moyens dans leur cahiers des charges mais pratique, en parallèle, un **suivi** des résultats obtenus (non contrôlé) pour concevoir le conseil technique autour d'un milieu à maintenir ou à atteindre « le plus favorable » d'un point de vue écologique (Les **ajustements annuels sont convenus entre les opérateurs et l'agriculteur**)

→ **Fixer comme résultat des aménagements pastoraux, un niveau d'impact sur les ligneux..., contrôler les résultats** : on évalue la réussite des modalités de gestion, l'exploitant est plus libre dans les moyens qu'il veut mettre en oeuvre, l'essentiel étant que les résultats sont conformes aux objectifs fixés. – Exemple de ce qui peut se contrôler dans ce cas : aménagements pastoraux, niveau d'impact sur des ligneux, atteinte d'un certain taux de recouvrement...- Cette démarche n'empêche en rien un suivi collectif et des ajustements en cours de contrat.

Passer à l'obligation de résultats incite tous les acteurs de la démarche agri-environnementale à se placer dans une démarche de type « essai/suivi » de pratiques, argumenté du point de vue éco-pastoral !

Attention ! : personne, en terme de gestion d'un milieu ne peut prédire exactement son évolution pastorale (cela dépend des conditions locales, des troupeaux...) ; quand on ne sait pas vraiment quels résultats on va être capable d'atteindre pour un état de milieu satisfaisant, on contractualise uniquement sur des résultats intermédiaires. Par exemple l'impact à avoir sur la végétation, que l'on pense être le plus favorable au maintien du milieu dans son état satisfaisant, mais sans contraindre l'éleveur à maintenir un état idéal. **Il faut absolument laisser des marges de manœuvre à l'éleveur (à négocié) et garder en mémoire qu'il faut du temps pour impacter la végétation par le troupeau !**

Exemple de résultats agro-écologiques pour les milieux humides pouvant être retenus sur les Monts du Forez :

« *La qualité agro-écologique des milieux humides passe par :*

- *le maintien, dans la mesure du possible, des sphaignes (mousses des tourbières) intactes, les buttes de sphaignes ne doivent être complètement déchaussées en aucun cas.*
- *un minimum de tourbe ou de sol à nu liés au piétinement ou à des interventions mécaniques qui mènent rapidement à la création de bourbiers sur ce type de parcelle.*
- *une maîtrise de l'envahissement des bouleaux et des saules par le pâturage sur les zones concernées (25% des rameaux au minimum impactés).*
- *la plupart des herbacées consommées pour éviter l'accumulation de végétaux sénescents ou la dominance de la molinie (maintenue à moins de 50% de recouvrement) »*

Groupe de figures n° 4

Exemple de prévisionnel d'investissements pastoraux

Type d'aménagement	Année d'installation	Coût approximatif	Autres informations
➤ Création du parc 4 (fils barbelés, piquets, crampillons...)	2008	Environ 2000 €	1200 à 1500 m de linéaire de clôture à tirer environ.

Exemple de réflexions menant à l'ajustement des pratiques :

« Une parcelle faisant l'objet du **diagnostic** présente des foyers importants de prunellier –*Prunus spinosa*– en filots sur la parcelle (env. 50%). L'**objectif** fixé avec l'exploitant est d'essayer de faire reculer cette espèce et d'atteindre moins de 30% de recouvrement au bout de 5 ans et de maintenir un faciès en mosaïque par l'action d'un troupeau de moutons.

Les **modifications proposées** seraient de passer à un pâturage décalé (tôt en saison et/ou tard en saison) plutôt qu'un passage estival pour inciter les bêtes à consommer plus de ligneux. L'exploitant envisagerait également de mettre quelques chèvres en complément dans son troupeau. Et il est décidé de placer les pierres à sel dans les endroits les plus denses pour entretenir un réseau entre les bosquets. On espère avoir un impact plus prononcé d'année en année sur les arbustes adultes. Cependant on ne sait pas l'évolution des semis (qui se développeraient en été, suite au changement de rotation). On sera donc attentif à l'impact de ce nouveau pâturage sur les ligneux hauts et leur semis en organisant **un suivi** des ces zones dans la prochaines partie du Plan de gestion pastorale. »

Exemple de rotation proposée sur une estive de jeunes génisses dans les Monts du Forez :

Circuit proposé les années à végétation tardive (commence par les landes)

	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Parc 1 : lande	Arrivée au 5-10 juin : 15 j de pâturage				Pâturage jusqu'à la mi octobre (moins de bêtes)
Parc 2 : lande		10 jours		15 jours	Passage des équins possible (! respect du chargement)
Parc 3 : prairie		3 semaines	3 semaines		
Parc 4 : prairie			2 semaines		

Circuit proposé les années à végétation précoce (commence par les prairies)

	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Parc 1 : lande	2 à		3 semaines		
Parc 2 : lande		15 jours		15 jours	Passage des équins possible (!)
Parc 3 : prairie		15 jours -3 semaines		3 semaines	

Parc 4 : prairie	Arrivée au 5-10 juin 15 jours		Pâturage jusqu'à la mi octobre (bêtes moins nombreu ses) -10 jours-	respect du chargement)
------------------	---	--	---	-------------------------------

→ Lors du **diagnostic** il avait été identifié que les prairies des parcs 3 et 4 étaient généralement plus précoces, avec une végétation printanière explosive, donc à exploiter rapidement sous peine de voir la végétation monter en graine et de perdre sa qualité pastorale. A l'inverse, il a été soulevé que les landes maintiennent une ressource appréciable tout au long de la saison et qu'une utilisation décalée en période estivale ne gâcherait en rien la qualité de la ressource du faciès. Cependant, le placement stratégique de ces parcelles en lande sur l'exploitation (proche du siège) fait qu'elles étaient exploitées tôt en saison et assez intensément au détriment des prairies : **le compromis a été de proposer une rotation à adapter en fonction de la précocité de la végétation.**

- Si le printemps est chaud et la végétation avancée, l'éleveur commence par exploiter les prairies pour mieux valoriser l'herbe.

- Si par contre, la végétation est tardive (les années où l'hiver s'attarde), il commence par les landes, les prairies pouvant être pâturées plus tardivement...

Groupe de figures n° 5

Exemples de points de suivi qui peuvent être proposés :

« - **Suivi de l'état global de la prairie et des landes (selon critères de bonne qualité agro-écologique fixés localement)**

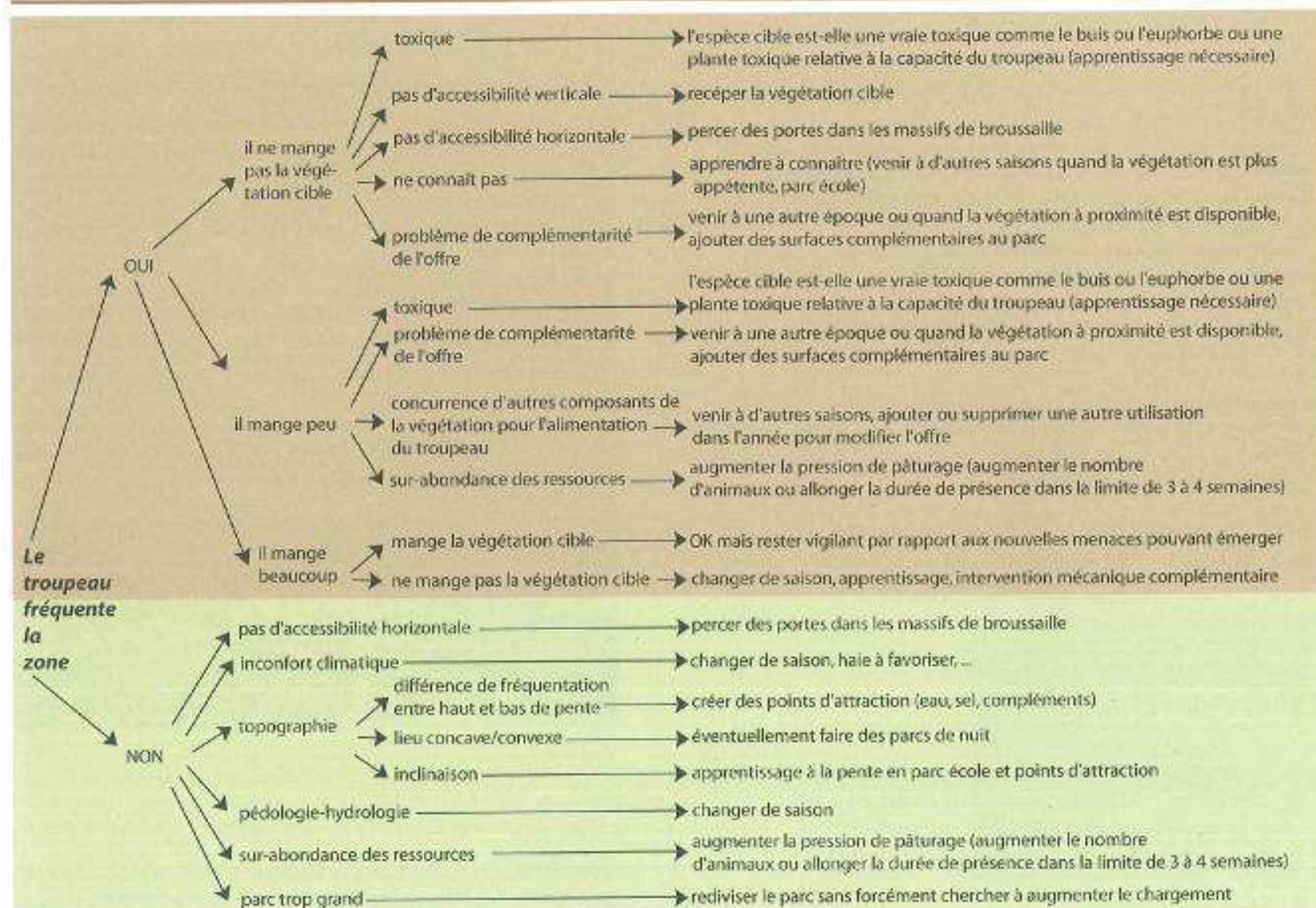
= La majorité des herbacées sont consommées ainsi que 25% des pousses de ligneux hauts et bas sur les landes, Toutes les zones sont fréquentées

- **Suivi de l'évolution du recouvrement de la canche cespiteuse** (diminution % de canche dans les zones repérées lors du diagnostic initial, niveau de consommation –hauteur d'herbe restante-, taux de refus de l'espèce, piétinement).

= les zones à canche sont impactées par le troupeau ou la fauche au cours de la saison : les pieds devront être consommés – moins de 25% de refus- et /ou piétinés sous condition que cela n'entraîne pas l'apparition de sols nus ou le surpâturage des autres zones du parc (concentrer l'action sur ces parties en amenant les animaux précisément sur ces zones –pierres à sel, clôtures-).

- **Suivi de l'état particulier de la zone boisée** : suivi de l'évolution du recouvrement en sols nus (% de sols nus) et de l'évolution de la dynamique ligneuse en général (apparition et évolution de jeunes semis, consommation des adultes –pousses annuelles consommées (25% mini) ou non-) = les zones à jeunes ligneux hauts sont impactées (coup de dents sur 1 arbres sur 4 au minimum) ».

QUELQUES PISTES D'AJUSTEMENTS DONNÉES EN EXEMPLE :



Exemples d'ajustement de pratique qui peuvent être proposés aux éleveurs

Faire des quartiers de pâturage, modifier les formes de parcs pour favoriser une circulation et un pâturage plus homogènes

Pour réaliser un pâturage bien réparti dans l'ensemble d'un parc, même si celui-ci présente des topographies variables (fortes pentes, butes, replats...), la forme et la taille du parc sont très importantes. Les animaux doivent pouvoir se créer des circuits journaliers simples. Les recoins sans intérêt et la présence de clôtures à l'intérieur du parc sont des entraves à la circulation et constituent souvent les lieux de départ d'une dynamique importante de ligneux. La taille du parc doit être ajustée en fonction du nombre d'animaux et de la période de pâturage pour que toutes les ressources puissent être explorées et exploitées.

Ajuster les dates et les durées d'utilisation des parcs, le nombre d'animaux

Les dates de pâturage (périodes de pâturage et périodes de « non pâturage ») peuvent être adaptées, quand cela est possible, en fonction des espèces ligneuses présentes dans le parc et de leur cycle de développement. Lorsque le suivi montre un défaut de consommation des arbustes adultes, les dates à favoriser seront les périodes de croissance des ligneux. Ainsi, l'action du pâturage pour contenir la dynamique de croissance des ligneux sera favorisée. *A contrario*, lorsque le suivi montre une présence importante de semis de ligneux, les dates de pâturages devront être choisies pour favoriser une consommation complète de la strate herbacée.

Déplacer les points d'attraction pour favoriser un pâturage plus homogène du parc

Les points d'attraction comme les pierres à sel, les points d'eau, la porte du parc,... sont des lieux qui structurent fortement le circuit journalier des animaux. L'emplacement de ces points d'attraction peut devenir stratégique quand ils sont disposés de façon à orienter le circuit de pâturage pour que les animaux se déplacent dans l'ensemble du parc. Par exemple, placer une pierre à sel au centre d'un massif de broussaille peu pénétrable permet d'inciter les animaux à venir consommer les ressources de cette zone.

Améliorer les compétences du troupeau pour consommer les ligneux

Un troupeau compétent pour consommer de la broussaille est un troupeau qui a l'habitude de consommer cet aliment et qui le consomme par envie, et non pas par faim. Ce n'est ni une question de race ni une question d'espèce mais c'est plutôt lié au système de conduite, depuis la naissance jusqu'à l'âge adulte. La capacité d'un herbivore à manger la broussaille dépend surtout de l'apprentissage alimentaire réalisé jeune. Une génisse n'ayant jamais vu une broussaille peut ne pas savoir, ni que ça se mange, ni comment ça se mange ! Le fait que les animaux aient développé de grosses panses joue également un grand rôle, car les broussailles et herbes grossières sont parfois "encombrantes" dans le rumen. Lorsque des broussailles réputées comestibles sont peu consommées par un troupeau, il est souvent efficace de mettre en place une stratégie d'éducation du troupeau, qui s'avèrera effective à plus ou moins long terme. Il est utile d'offrir dès le jeune âge des parcs comportant à la fois des zones herbeuses et plates et des secteurs pentus et partiellement embroussaillés, le tout restant assez facile à circuler. On peut compléter avec du foin et de la paille au printemps la 1^{ère} semaine, si nécessaire. C'est ce que certains éleveurs appellent des « *parcs-école* ». Trois principes peuvent être rappelés pour apprendre ou réapprendre à un troupeau à consommer la broussaille : 1 : offrir aux animaux des aliments de qualités et qu'ils connaissent déjà. 2 : offrir simultanément de nouveaux aliments (buissons), à un stade appétant (ex. jeunes feuillages avec fleurs et fruits). 3 : placer dans un lot d'animaux "naïfs" des animaux guides, déjà expérimentés, souvent des adultes. Des éleveurs appellent ça des "*nounous*".

Supprimer de manière sélective les jeunes buissons qui gênent la circulation du troupeau

Les ligneux en place dans un parc constituent une ressource non négligeable mais il ne faut pas qu'ils présentent un risque de gêner la circulation du troupeau. Pour maîtriser leur dynamique, les animaux doivent y avoir accès. L'élimination des buissons entravant la circulation des animaux permettra de maîtriser le développement des adultes et des jeunes buissons et d'augmenter la ressource.

Broyer car le troupeau est dépassé et pour circuler ou regagner de la surface en herbe

Quand un broyage ou une coupe sont destinés à supprimer tout un ensemble de ligneux, les conséquences sont souvent très importantes avec une reprise très vigoureuse des jeunes. Les animaux au pâturage peuvent être dépassés et ne plus parvenir à contenir leur dynamique. Si le suivi annuel conclue que les dynamiques de repousses ne sont pas maîtrisées, mieux vaut privilégier la coupe ou le broyage sélectif en créant successivement des percées dans les endroits les plus embroussaillés de façon à ce que les animaux puissent circuler entre les buissons. Ainsi l'action du troupeau sera facilitée et la dynamique pourra être maîtrisée plus durablement.

Groupe de figures n° 6

Exemple de critères d'observation pour le contrôle

Critères d'observation permettant de contrôler le respect de la « maîtrise des refus et des ligneux » dans les MAET mobilisant SOCLE HERBE 02 (surfaces fourragères peu productives) en Savoie



Observer l'impact du pâturage sur la strate herbacée, y compris aux pieds des buissons, tout en acceptant une certaine hétérogénéité, permet de vérifier le bon entretien des surfaces après pâturage.
La présence importante d'herbe jaune ancienne au sol est un mauvais indicateur de résultat.



L'observation des jeunes ligneux (semis ou rejets) non consommés par les animaux est un indicateur efficace pour évaluer la maîtrise de la dynamique d'embroussaillage.



L'impact du pâturage sur les buissons en place est d'autant plus important que les espèces sont appétentes. Ceci peut limiter, stopper ou faire régresser le développement des arbustes.

Exemples de présentations concernant la partie contrôle du plan de gestion pastorale

	<u>Points obligatoires pouvant faire l'objet d'un contrôle</u>	<u>Propositions d'ajustement de la gestion ou conseil ne faisant pas l'objet de contrôle</u>
TOUS LES PARCS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation d'un diagnostic des parcelles contractualisées et présence du plan de gestion pastorale ▪ Remplissage annuel du cahier d'enregistrement des pratiques (interventions mécaniques, pâturage...) de chacune des parcelles engagées –en fin de document- ▪ Pas de désherbage chimique sur les parcelles engagées à l'exception de traitements localisés visant à lutter contre les plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral et l'arrêté DGAL « zones non traitées » ▪ Absence de destruction des surfaces engagées (travaux lourds, labour) ▪ Respect de l'interdiction de travail du sol, de semis ou sursemis, d'apport de graines ou de végétaux, d'écobuage (sauf préconisation particulière par parc) ▪ Respect de l'interdiction de boisement, de création de nouvelle piste, drainage de tourbière, narces ou mouillères ▪ L'entretien manuel ou mécanique des fossés existants est autorisé selon les modalités suivantes : visite de terrain préalable avec un agent du CSP ; travail superficiel pour l'entretien des biefs autorisé mais limité à une largeur entre 20cm et 1m et une profondeur max de 30cm et berges inclinées. Travaux à réaliser entre août et octobre inclus. ▪ Respect de l'interdiction d'affouragement sauf arrêté préfectoral reconnaissant la sécheresse. 	<p>Période prévisionnelle d'utilisation pastorale (déplacement des animaux) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respect du système de rotation conseillé <p>Installation/déplacement éventuel des points d'attraction :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Déplacement fréquent des points d'attraction dans des zones appropriées des parcs (zones denses...)
<p>PARC 5 MAE n°2 : « Landes et pelouses montagnardes pâturées » (6,4 ha)</p>	<p>Résultat attendu du pâturage :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ maintien de la mosaïque de faciès : <ul style="list-style-type: none"> - taux de recouvrement en arbres < 30% sur les secteurs en lande - recouvrement des ligneux bas : fourchette de 30 à 80% acceptée- - taux de recouvrement des graminées : nard raide < 50%- <p>Préconisation d'utilisation pastorale sur landes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respect de l'obligation de pâturage de l'ensemble du parc (sauf mise en défens) avec passage des animaux entre les buissons et dans les secteurs boisés –traces de passage, herbes consommées...- ▪ Absence totale d'apport de fertilisants minéraux et organiques hors restitution par pâturage ▪ Absence d'apports magnésiens et de chaux ▪ 1 fauche autorisée mais non conseillée tous les 5 ans (si accord exceptionnel en cas de sécheresse), avec avis des techniciens, à faire après le 15 juillet. Exportation des produits de coupe et sans pâturage la même année sur le secteur fauché. ▪ L'élimination mécanique des rejets de ligneux hauts n'est autorisée après le 1^{er} septembre que si une dynamique de fermeture non maîtrisée par le pâturage est constatée lors des suivis annuels ou pour le prélèvement de bois de chauffe. 	<p>Préconisation d'utilisation pastorale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pâturage en 2 passages - Pose d'une clôture mobile et pâturage au 15 juillet des zones humides <p>Résultat attendu du pâturage :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maintien d'un bon équilibre entre ligneux, graminées et plantes à fleurs, maintien d'une bonne diversité floristique ▪ Majorité des herbacées consommées –herbe rabattue à 8 cm-, 25% des pousses des ligneux bas et hauts consommées en fin de saison – cf. suivi techniciens- ▪ Minimiser les sols nus liés au piétinement

Engagements sur l'ensemble des surfaces contractualisées	
Résultats à obtenir OBLIGATOIRE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien de l'ouverture du milieu à l'échelle des 49ha engagés. ➤ Vérification visuelle annuelle par l'éleveur des résultats obtenus. <ul style="list-style-type: none"> • Critères d'observation : <ul style="list-style-type: none"> - Fréquentation homogène de l'ensemble de l'alpage par les animaux (traces de passage, herbes consommées...). - Trace régulière d'impact du pâturage sur les ligneux comestibles en place.
Ajustement des pratiques OBLIGATOIRE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintenir une pression de pâturage au moins égale à celle de 60 chèvres laitières présentes pendant 165 jours. ➤ Absence de fertilisation des prairies. ➤ Absence d'utilisation de produits chimiques. ➤ Enregistrement des interventions manuelles ou mécaniques complémentaires au pâturage.
Ajustement des pratiques FACULTATIF	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Au vu des surfaces pastorales, il faudrait essayer d'arriver à garantir la présence d'une trentaine de génisses sur une période de 120 jours, en plus des chèvres déjà présentes. La chambre d'agriculture et la Société d'économie alpestre aideront l'alpagiste à trouver un pensionnaire. ➤ L'éleveur pourrait s'entretenir avec les responsables de la Réserve de Chasse des Bauges de toutes maladies particulières sur son troupeau susceptibles d'affecter la faune sauvage.
Equipements ou aménagements à mettre en place OBLIGATOIRE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en place d'un captage sur le quartier 1 au niveau de la source et d'un abreuvoir à niveau constant avec abords stabilisés (objectif : en état de fonctionnement pour la saison 2009).
Equipements ou aménagements à mettre en place FACULTATIF	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Etude de faisabilité technique et financière pour installer un deuxième point d'eau sur le bas du quartier 1 afin de limiter l'avancée des ligneux par le pâturage.
Engagements sur le bas du quartier 1 : secteur d'aulnes verts ayant été récemment débroussaillés.	
Résultats à obtenir OBLIGATOIRE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maîtrise de la dynamique des ligneux. ➤ Vérification visuelle annuelle par l'éleveur des résultats obtenus. <ul style="list-style-type: none"> • Critères d'observation : <ul style="list-style-type: none"> - Pas de présence de jeunes ligneux (semis et rejets) non consommés par les animaux sur plus de 10% des surfaces homogènes (surface observée d'au moins 0,3 ha). - Impact du pâturage important sur les repousses et les buissons en place - Fréquentation homogène de la zone par le troupeau (traces de passage, déjections, herbe consommée).
Ajustement des pratiques FACULTATIF	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conduite du troupeau dans les secteurs récemment débroussaillés. On favorisera une utilisation « intensive » de la zone par les chèvres en assurant quelques demi-journées de gardiennage du troupeau sur les secteurs problématiques. En cas d'installation de filets de contention, on veillera à offrir une ressource alimentaire diversifiée au troupeau afin de limiter les risques de toxicité des aulnes.

Engagements sur le haut du quartier 1	
Résultats à obtenir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien d'une strate herbacée non consommée jusqu'à mi-août. ➤ Vérification visuelle annuelle par l'éleveur des résultats obtenus. <ul style="list-style-type: none"> • Critères d'observation :
OBLIGATOIRE	<ul style="list-style-type: none"> - Au moins 50% de la strate herbacée sur zone homogène doit rester en place jusqu'à la mi-août. - Par contre ce secteur devra être suffisamment pâturée en fin de saison afin de maintenir l'ouverture du milieu.
Ajustement des pratiques FACULTATIF	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mise en place d'une clôture jusqu'à début août pour éviter le pâturage des génisses sur le haut de l'alpage.
Engagements sur les lisières (aulnaies) des quartiers 2 et 3	
Résultats à obtenir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maîtrise de la dynamique des ligneux. ➤ Vérification visuelle annuelle par l'éleveur des résultats obtenus. <ul style="list-style-type: none"> • Critères d'observation :
OBLIGATOIRE	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de présence de jeunes ligneux (semis et rejets) non consommés par les animaux sur plus de 10% des surfaces homogènes (surface observée d'au moins 0,3 ha). - Impact du pâturage important sur les repousses et les buissons en place. - Fréquentation homogène de la zone (traces de passage, déjections, herbe consommée).
Engagements sur les landes des quartiers 2 et 3	
Résultats à obtenir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien ou restauration de l'ouverture des landes. ➤ Vérification visuelle annuelle par l'éleveur des résultats obtenus. <ul style="list-style-type: none"> • Critères d'observation :
FACULTATIF	<ul style="list-style-type: none"> - L'objectif est d'obtenir une mosaïque végétale avec environ 30 à 50% de recouvrement par les ligneux bas (myrtille, rhododendron). <p>En fonction des résultats obtenus, on adaptera le pâturage afin de ne pas surconsommer la myrtille, très appréciée par le troupeau. La mise en place de points d'attraction (sel) à partir de la mi-août afin d'augmenter la fréquentation du troupeau est envisageable, de même qu'une intervention manuelle sur les rhododendrons.</p>
Engagements sur les clairières et zone de crêtes du quartier 4	
Résultats à obtenir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien ou restauration de l'ouverture des milieux dans les secteurs ouverts et semi-ouverts du quartier 4. ➤ Vérification visuelle annuelle par l'éleveur des résultats obtenus. <ul style="list-style-type: none"> • Critères d'observation :
FACULTATIF	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de présence de jeunes ligneux (semis et rejets) non consommés par les animaux sur plus de 10% des surfaces homogènes (surface observée d'au moins 0,3 ha). - Impact du pâturage important sur les buissons en place (abrouissement, sénescence) - Fréquentation homogène de la zone (traces de passage, déjections, herbe consommée).
Ajustement des pratiques FACULTATIF	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conduite du troupeau dans les secteurs ouverts et semi-ouverts. ➤ Vérification visuelle des résultats obtenus. <p>En vue du maintien et de la restauration de l'ouverture des milieux on favorisera une utilisation « intensive » de la zone par les chèvres. Afin de limiter le dérangement des Tétrax lyre pendant la période de nidification et d'élevage des jeunes, le pâturage sera privilégié à partir du mois d'août.</p> <p>Au besoin assurer des interventions manuelles dans le quartier 4 lorsque la circulation des animaux est pénalisée par l'embroussaillage. Les ouvertures devront concerner des surfaces réduites pour permettre une bonne maîtrise des rejets par le pâturage et la fumure.</p>

Annexes

L'engagement unitaire Herbe_09 « Gestion pastorale » dans le PDRH.

Dispositif 214-I : mesures agroenvironnementales territorialisées

HERBE_09 - GESTION PASTORALE

Objectif :

Les zones à vocation pastorale (estives, alpages, landes, parcours, pelouses...) sont composées d'une mosaïque de milieux (strates herbacées et ligneux bas et quelques ligneux hauts) qui font la richesse biologique de ces espaces.

Cet engagement vise le maintien de cette mosaïque des milieux en évitant le surpâturage ou le sous pâturage. La fixation de conditions d'entretien de ces surfaces trop rigides (chargement instantané maximum et minimum, période de pâturage...) n'est pas adaptée à la préservation des milieux et peut parfois conduire à une dégradation des zones les plus fragiles ou une perte de biodiversité des zones soumises à une forte dynamique.

Cet engagement a ainsi pour objectif de favoriser l'adaptation des conditions de pâturage à la spécificité de ces milieux, en se basant sur un plan de gestion pastoral.

Définition locale :

- Définir, pour chaque territoire, les surfaces éligibles : estives collectives ou individuelles, alpages, landes, parcours.
- Définir, pour chaque territoire, la liste des structures agréées pour l'élaboration du plan de gestion pastorale incluant un diagnostic initial des surfaces engagées. Le plan de gestion devra être réalisé en collaboration avec un organisme gestionnaire d'espaces naturels (structures animatrices Natura 2000, parcs nationaux et régionaux, réserves naturelles...)
- Définir, au niveau régional, le modèle de plan de gestion ou le contenu minimal du plan de gestion pastorale. Ce plan de gestion précisera, au sein de l'unité pastorale, les surfaces nécessitant une gestion particulière sur lesquelles porteront les obligations :
 - Préconisations annuelles d'utilisation pastorale : chargement moyen sur les surfaces engagées ou effectif maximal sur l'ensemble de l'unité,
 - Période prévisionnelle d'utilisation pastorale (déplacement des animaux) sur l'ensemble de l'unité (en cas de présence d'espèces et/ ou de milieux particuliers sur l'unité, report de pâturage possible),
 - Pose et dépose éventuelle de clôtures en cas de conduite en parcs tournants,
 - Pâturage rationné en parcs ou par gardiennage serré avec précision des résultats attendus, (note de raclage ou autre méthode d'évaluation : les éléments objectifs de contrôle doivent être proposés),
 - Installation/déplacement éventuel des points d'eau,
 - Conditions dans lesquelles l'affouragement temporaire est autorisé mais interdiction d'affouragement permanent à la parcelle,
 - Pratiques spécifiques en cas de présence d'espèces et/ ou de milieux particuliers sur l'unité.
 - Le cas échéant, ce plan de gestion individuel pourra être ajusté, par la structure agréée, annuellement ou certaines années selon les conditions climatiques, dans le cadre du suivi du projet agroenvironnemental sur le territoire.

Montant unitaire annuel de l'engagement unitaire :

Le montant unitaire doit être adapté pour chaque territoire selon le nombre d'années au cours des 5 ans sur lesquelles la gestion par pâturage est requise.

Type de couvert	Montant annuel maximal par hectare	Adaptation locale du montant annuel par hectare
Surfaces en herbe (prairies permanentes, estives, landes et parcours)	53,00 € /ha / an	$3,69 + 49,62 \times p11 / 5$

Dispositif 214-I : mesures agroenvironnementales territorialisées

Variable		Source	Valeur minimale	Valeur maximale
p11	Nombre d'années sur lesquelles la gestion par pâturage est requise	Diagnostic de territoire, selon la combinaison d'engagements unitaires retenus	1	5

Remarque :

Dans certaines situations très spécifiques, il peut être pertinent d'alterner les modes d'entretien des parcelles. Ainsi, il est possible de combiner les différents engagements unitaires correspondant – à savoir gestion pastorale (HERBE_09), gestion de pelouses et landes en sous bois (HERBE_10), maintien de l'ouverture (OUVER_02) et brûlage dirigé (OUVER_03) – en les appliquant successivement selon une séquence définie pour chaque territoire. La somme du nombre de fois où chaque engagement unitaire intervient dans la séquence doit correspondre à la durée de l'engagement, soit 5 ans ($p9 + p10 + p11 + p12 = 5$).

De même, dans certaines situations spécifiques, après une ouverture initiale réalisée dans le cadre de l'engagement d'ouverture d'un milieu en déprise (OUVER_01), il peut être pertinent d'alterner sur les parcelles concernées un entretien mécanique (prévu dans le cadre d'OUVER_01) et un entretien par pâturage (HERBE_09). La séquence des 4 entretiens à réaliser les années suivant l'ouverture doit être définie pour chaque territoire. La première année étant occupée par l'ouverture de la parcelle, la somme du nombre de fois où chaque engagement unitaire intervient dans la séquence doit correspondre à la durée restante à couvrir, soit 4 ans ($p11 + p8 = 4$).

Dans des cas dûment justifiés, au regard du diagnostic de territoire, où les surfaces concernées sont particulièrement sensibles à l'embroussaillage et nécessitent de ce fait certaines années une combinaison de plusieurs modes d'entretien, ceux-ci peuvent être associés et au total représenter respectivement plus de 5 et plus de 4 entretiens annuels ($p9 + p10 + p11 + p12 > 5$ ou $p11 + p8 > 4$).

COMBINAISON DES ENGAGEMENTS SUR PRAIRIES ET HABITATS REMARQUABLES

Règles de combinaison	CI3	CI4	COUVER06	SOCLEH01, 02 ou 03	HERBE_01	HERBE_02	HERBE_03	HERBE_04	HERBE_05	HERBE_06	HERBE_07	HERBE_08	HERBE_09	HERBE_10	HERBE_11	IRRIG_03	MILIEU01	MILIEU02	MILIEU03	OUVERT01	OUVERT02	OUVERT03
COUVER06	A	R		O	A	R	A	R			I	I	I	I	A	A	A	A			I	
HERBE_02		A		O	A	I	A				I						A					
HERBE_03	A	A	R	O	A	I		A			I						A					
HERBE_04	A	R	A	O		A			A		I	A	I				A					
HERBE_05	A	R	A	O		A					I	I	I				A			I		A
HERBE_06	A	R	A	O		A					I	I	I				A			I		A
HERBE_07	A	R	I	O	A						I	I	I				A			I		A
HERBE_08	A	R	I	O		A		R ⁵⁸			I		A			I	A			I		A
HERBE_09	A	R	I	O		A ⁵⁹					I		A			A				I ⁶⁰		A
HERBE_10	A	R	I	O				A ⁶¹			I		A							I ⁶²		A
HERBE_11	A	R	A	O				A			I	A	I				A				I	A
IRRIG_03		A		O				A			I	I	I				A				I	A
MILIEU01	A	R	A	O ⁶³					A								A					A
MILIEU02		A		O				A			I	I	A				A				I	A
MILIEU03	A	R	I	O	I		A				I	I	I				A			I		I
OUVERT01	A	R	I	O ⁶⁴			A ⁶⁵				I		A			I	A			I		A
OUVERT02	A	R	I	O	I ⁶⁶			A			I		A			I	A			I		A
OUVERT03	A	R	I	O	I ⁶⁷			A			I		A			I	A			I		A

- ⁵⁸ Combinaison recommandée pour ajuster la pression de pâturage pendant la période d'autorisation de pâturage définie dans le cadre de l'engagement unitaire HERBE_08
⁵⁹ La combinaison avec l'engagement unitaire HERBE_02 ou HERBE_03 si le diagnostic de territoire montre qu'il existe un risque réel de fertilisation excessive
⁶⁰ L'engagement HERBE_09 intègre les poses et déposes de clôtures pour l'allotement en parcs tournants et n'est donc pas combinable avec l'engagement unitaire MILIEU01.
⁶¹ La combinaison avec l'engagement unitaire HERBE_02 ou HERBE_03 si le diagnostic de territoire montre qu'il existe un risque réel de fertilisation excessive
⁶² L'engagement HERBE_10 intègre les poses et déposes de clôtures pour la protection des secteurs de régénération et n'est donc pas combinable avec l'engagement unitaire MILIEU01.
⁶³ Sauf pour les cas de mise en défens de milieux particuliers (tels que les tourbières) pour lesquels la combinaison est autorisée mais non obligatoire

O : Obligatoire A : Autorisé I : Impossible R : Recommandé

Territoires et mesures par régions combinant Herbe_09 (données MAP pour 2007 et 2008)

Code Rég.	REGIONS	Fichier de synthèse 2008		dont mesures 2007 non reconduites en 2008		dont mesures 2007 reconduites en 2008		dont nouvelles mesures 2008	
		nb de mesures combinant HERBE_09 (a+b+c)	nb de territoires concernés	nb de mesures (a)	nb de territoires concernés	nb de mesures (b)	nb de territoires concernés	nb de mesures (c)	nb de territoires concernés
11	ILE DE FRANCE	0	0						
21	CHAMPAGNE-ARDENNES	0	0						
22	PICARDIE	4	2	2	1			2	1
23	HAUTE-NORMANDIE	0	0						
24	CENTRE	1	1					1	1
25	BASSE-NORMANDIE	1	1					1	1
26	BOURGOGNE	4	2					4	2
31	NORD-PAS DE CALAIS	0	0						
41	LORRAINE	0	0						
42	ALSACE	1	1			1	1		
43	FRANCHE-COMTE	0	0						
52	PAYS DE LOIRE	1	1					1	1
53	BRETAGNE	3	1					3	1
54	POITOU-CHARENTES	0	0						
72	AQUITAINE	6	2	1	1			5	2
73	MIDI-PYRENEES	92	28	24	11	36	12	32	15
74	LIMOUSIN	0	0						
82	RHONE-ALPES	64	16	1	1	13	2	50	14
83	AUVERGNE	31	7			3	1	28	7
91	LANGUEDOC-ROUSSILLON	155	27	4	2	44	10	107	19
93	PROVENCE-ALPES COTE D'AZUR	145	40	18	7	47	17	80	31
	TOTAL	508	129	50	23	144	43	314	95

Mise en œuvre de Herbe_09 dans les CEN

Sur les 15 CEN opérateurs de MAE-t, 5 ont dit mettre en place, ou contribuer à mettre en place, l'engagement unitaire Herbe_09 : l'Allier, l'Aquitaine, le Languedoc-Roussillon, la Picardie et Rhône-Alpes. En 2008, ils ont conduit ou reconduit 12 mesures et permis l'engagement de près de 3 000 ha.

CEN	Nombre de MAE-t en 2008	Surface (en ha)
Allier	1	100
Aquitaine	3	8.5
Languedoc-Roussillon	2	1 500
Picardie	3	2.3
Rhône-Alpes	3	1 300
TOTAL	12	2 910

Mise en œuvre de Herbe_09 dans les PNR

15 PNR sur 45 ont déclarés mettre en place ou contribuer à mettre en place des MAE-t combinant Herbe_09 : les PNR des Alpilles, du Ballon des Vosges, du Massif des Bauges, de Camargue, des Causses du Quercy, de la Chartreuse, du Haut Jura, du Livradois-Forez, du Luberon, des Marais du Cotentin et du Bessin, du Pilat, des Pyrénées Catalanes, du Queyras, du Vercors, du Verdon, des Volcans d'Auvergne. En 2008, ces 15 PNR mettent en place 33 mesures sur plus de 14 000 ha engagés. Ils représentent ¼ des opérateurs de MAE-t combinant l'EU.

PNR	Nombre de MAE-t conduites ou reconduites en 2008	Surface (en ha)
Alpilles	1	1080
Ballon des Vosges	2	3 154
Bauges	2	850
Camargue	1	1 100
Causses du Quercy	3	693
Chartreuse	1	681
Haut-Jura	1	757
Livradois-Forez	1	3 000
Luberon	1	370
Marais du Cotentin et du Bessin	1	3.33
Pilat	1	129.78
Pyrénées Catalanes	8	841
Queyras	2	683
Vercors	1	12 291
Verdon	3	160
Volcans d'Auvergne	4	634
TOTAL	33	14 003

Exemple de complément au plan de gestion : le cahier d'enregistrement annuel des pratiques parcellaires (Herbe_01)

Cet engagement unitaire se combine bien avec Herbe_09 car il permet de mettre en parallèle un historique des pratiques sur un parc de pâturage et les observations sur la végétation.

Ex de cahier proposé dans le cadre de MAE-t

= questionnaire à remplir par l'éleveur le plus précisément possible au cours de la campagne annuelle d'exploitation. Chaque intervention sur chacune des parcelles que l'éleveur utilise doit être notée au fur et à mesure de l'année.

Documents fournis : 1 fiche de suivi parcellaire par parcelle exploitée, une ou plusieurs photographies aériennes localisant ces parcelles.

Chaque parcelle est référencée sur chaque document.

Année :

Nom de l'exploitant :

Nom ou n° du parc :

Surface :

Parcelle contractualisée (réf. MAE) :

➤ **Travaux effectués :**

Gyrobroyage

oui / non

Date :

Matériel utilisé :

Surface gyrobroyée en ha * :

Fauche

oui / non

Date :

Modalités de fauche (centrifuge, type fourrage récolté, coupe refus)

.....

Matériel utilisé :

Surface fauchée en ha * :

Brûlage

oui / non

Date :

Surface brûlée en ha * :

Chaulage

Apports magnésiens oui / non

Date :

Type d'amendement :

.....

Quantité apportée :

Surface amendée en ha * :

Autre(s) intervention(s) d'ouverture ou d'entretien

oui / non

(coupe de ligneux, débroussaillage manuel, entretien de fossés, passage herse étrille, lutte rat taupier...)

Date(s) :

Type(s) d'intervention (s) :

Matériel, produit utilisé :

Surface concernée et localisation* :

Fertilisation

oui / non

Date(s) : ①..... ②..... ③.....

Type(s) d'engrais utilisé(s) : ①..... ②..... ③.....

➔ engrais minéraux = complet NPK, binaire PK, ammonitrate...

➔ engrais organiques = lisier, lisier dilué, fumier, compost...

Quantité(s) épandue(s) par ha : ①..... ②..... ③.....

Surface fertilisée en ha * :

Bilan par élément chimique (en unités par ha) : N :..... ; P :..... ; K :.....

Traitements phytopharmaceutiques

oui / non

Date(s) :

Type(s) de produit(s) utilisé(s) :

Dose(s) appliquée(s) :

Surface traitée en ha * :

- : si la surface est inférieure au parc, localiser les zones sur la photo aérienne.

➤ **Pâturage sur la parcelle** :

- La parcelle a-t-elle été **pâturée cette année** ? oui / non Si non, depuis combien de temps n'est-elle pas pâturée?
- Y a-t-il une **partie de la parcelle non exploitable** (les animaux ne peuvent pas y aller d'eux-mêmes) oui / non
Si oui, combien ?ha. Pourquoi ?.....
- Y a-t-il une **partie de la parcelle non exploitée** (intervention de l'éleveur) oui / non
Si oui, combien ?ha. Pourquoi ?.....

	Bovins lait			Bovins viande			Ovins	Equins	Autres				
Race	.....			.....			.....	.....	.....
Nbre UGB	1 UGB	1 UGB	0,6UGB	1 UGB (1,2 si vache suitée)	1 UGB	0,6UGB	0,15UGB	1 UGB					
Catégorie d'animaux	Vaches Laitières + taureau(x)	Bovins de plus de 2 ans	Bovins de 6 mois à 2 ans	Vaches allaitantes + Taureau(x)	Bovins de plus de 2 ans	Bovins de 6 mois à 2 ans	Brebis de plus de 10 mois + Bélier(s)			Total UGB	Date entrée de parc	Date sortie de parc	Parc(s) utilisé(s) à la sortie des bêtes (nom ou numéro)
1 ^{ère} utilisation du parc	...+....	...	...	...+...	...	...	...+...	...	...
2 ^{ème} utilisation du parc	...+....	...	...	...+...	...	...	...+...	...	...
....													

- Apportez – vous une **alimentation complémentaire** ? oui / non
Si oui ; type (foin, concentré,...) / période / quantité :
- Les animaux montant en estive sont-ils **traités contre les parasites** ? oui / non
Si oui ; nom du produit :

➤ **Informations complémentaires concernant l'utilisation des parcs :**

- **Quel(s) a (ont) été le(s) critère(s) précis de sortie des animaux ?** (qualité, quantité de végétation, contrainte de travail, de matériel, choix lié à la conduite du troupeau – changement état physiologique, besoins des animaux...-, ...)

.....
.....
.....
.....

- Vos **observations sur le comportement du troupeau ou sur la végétation** (Vous pouvez localiser les pierres à sel, les points d'abreuvement, les lieux d'affouragement, les lieux de chôme connus des animaux sur la photo aérienne):

- Endroits particulièrement fréquentés :

- Végétaux particulièrement consommés :

- Autres observations :

- **Autres informations** (changement de pratiques prévues pour l'an prochain, modification du parc,...) :

.....

Références

Références des documents envoyés par les opérateurs contactés dans le cadre de l'état des lieux de la mise en place de l'engagement unitaire Herbe_09. Décembre 2008 – Mars 2009.

DIRECTIONS REGIONALES DE L'AGRICULTURE, DES EAUX ET FORETS				
nom de l'organisme	titre	auteur	date	nature
<i>DRAAF Auvergne</i>	Plan de gestion pastorale - Site Natura 2000	ADASEA du Cantal - PNR des Volcans d'Auvergne	2008	Document de gestion - exemple de PGP ayant cours en Auvergne
<i>DRAAF Alsace</i>	Notice et cahier des charges MAET "Montagne vosgienne"	DDAF Haut-Rhin	05-juin-07	Notice d'information
<i>DRAAF Midi-Pyrénées</i>	Plan de gestion pastorale pour parcelles engagées en engagements unitaires Herbe09 "Gestion pastorale" (hors estives pyrénéennes)			Document de gestion
PARCS NATURELS REGIONAUX				
nom de l'organisme	titre	auteur	date	nature
<i>PNR des Alpilles</i>	Alpilles Sites Natura 2000 : des contrats pour l'action - un document pour comprendre et participer	PNR des Alpilles		Document de communication
<i>PNR du Luberon</i>	Territoire PA_LU04_20081004 "Maintien des milieux ouverts et semi-ouverts du Massif du Luberon par le pastoralisme" MAET Campagne 2008	DDAF Alpes de Hautes Provence	2008	Projet de MAET - document non validé
	Territoire "Luberon" - mesure territorialisée PA_LU84_HE1 "Maintien des milieux ouverts et semi-ouverts du Massif du Luberon par le pastoralisme"	DDAF Vaucluse	2008	Projet de MAET
	Territoire "PA_LU04" mesure territorialisée "PA_LU04_HE2" Campagne 2008	DDAF Alpes de Hautes Provence	2008	Projet de MAET
	MAET Natura 2000 "Luberon" - Diagnostic "Pâturage individuel" et plan de gestion	CERPAM		Document de gestion

<i>PNR des Bauges</i>	Projet d'application des MAET - Espaces pastoraux Natura 2000 du PNR du Massif des Bauges : alpages et pelouses sèches	PNR des Bauges	15-mars-07	Projet de MAET
	Plan de pâturage 2006-2011 - Site Natura 2000 S 15	PNR Bauges - CA Savoie - SEA 73 -INRA SAD d'Avignon	27-juin-05	Document de gestion
	Alpage du Praz - Plan de gestion pour le CAD	PNR Bauges - SEA 73	2008	Document de gestion
<i>PNR du Haut Languedoc</i>	Diagnostic eco-pastoral	Cédric Aliès		Document de gestion
CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS				
nom de l'organisme	titre	auteur	date	nature
<i>CEN Languedoc-Roussillon</i>	Plan de gestion pastoral MAET Natura 2000 Causse Noir	SUAMME	avr-07	Document de gestion
	Plan de gestion pastoral MAETER Petite Camargue Gardoise	SUAMME - Mylène Gracia	avr-08	Document de gestion
<i>CEN Allier</i>	MAET Natura 2000 Val d'Allier (03) - Mesure FB1 Gestion pastorale des pacages et mesure FB2 Reconquête pastorale des pacages - Note de gestion type	CEN Allier		Document de gestion
	Cahier des charge de la mesure FB2 Reconquête pastorale des pacages	CEN Allier	févr-08	Projet de MAET
	Territoire Val d'Allier 03 Mesure territorialisée AU_VA03_FB1 "Gestion pastorale des francs bords (pacage du Domaine Public Fluvial) et parcelles associées - campagne 2008	DDAF Allier	2008	Projet de MAET
<i>CEN Rhône-Alpes</i>	Plan de gestion pastorale - Exploitation de François Roue - MAET avec engagements unitaires herbe_09 et herbe_01. Sites Natura 2000 Hautes Chaumes du Forez	CEN Rhône-Alpes, CA Loire, INRA	juil-08	Document de gestion
OPERATEURS HORS RESEAUX CEN ET PNR				
nom de l'organisme	titre	auteur	date	nature

<i>ADASEA Lot</i>	Bilan de la contractualisation en Herbe_09 sur les sites Natura 2000	DIREN Midi-Pyrénées - PNR Causses du Quercy - ADASEA du Lot	août 2008	Carte de synthèse
	Exemple de diagnostic éco-pastoral	ADASEA Lot		Document de gestion
<i>ADASEA du Tarn</i>	Diagnostic éco-pastoral d'une exploitation en site Natura 2000 - Etapes et méthodologie utilisée	ADASEA Tarn		Méthodologie
	Exemple de fiche de diagnostic éco-pastoral	ADASEA Tarn (?)		Document de gestion
	Cahier d'enregistrement des pratiques de pâturage	ADASEA Tarn	2007	Document de gestion
	Exemple de plan de gestion pastorale pour parcelles engagées en engagements unitaires Herbe09 "Gestion pastorale" (hors estives pyrénéennes) - Utilisation pastorale des unités de gestion	ADASEA Tarn	2008	Document de gestion
	Exemple de diagnostic éco-pastoral (avec recommandations) d'une exploitation en site Natura 2000	ADASEA Tarn	2008	Document de gestion
	Observatoire des Pelouses sèches - synthèse de 6 années d'expériences (2002-2007)	GIE des ADASEA de Midi-Pyrénées - ORPS - CR Midi-Pyrénées	2007	Document de synthèse
<i>CA des Bouches du Rhône</i>	Diagnostic pastoral	CA Bouches du Rhône	juin-08	Document de gestion
<i>ONF Haute Garonne</i>	Plan de gestion pastorale - saison d'estive 2008 - GP de Palarquère Burat	Florence Loustalot-Forest (ONF)	2008	Document de gestion
	Exemple de carnet de pâturage 2008		2008	Document de gestion
	Territoire n°FR 7300883 "Haute Vallée de la Garonne" - Mesure territorialisée "MP_N883_GE1" Gestion pastorale de parcours et landes ouvertes Campagne 2008	DDAF de la Haute Garonne	2008	Projet de MAET
<i>PN du Mercantour</i>	Plan de gestion de l'Unité pastorale de la Céva-Causega 2007-2011 - Site Natura 2000 Le Mercantour	PN Mercantour	2007	Document de gestion
	Fiche de suivi de l'alpage Céva-Causega	PN Mercantour	2008	Document de gestion

	Plan de gestion de l'Unité pastorale du Pis-Parassac 2008-2012 - Site Natura 2000 Le Mercantour	PN Mercantour	2008	Document de gestion
	Visite de l'alapage de Pis-Parassac - 9 juillet 2008	PN Mercantour	2008	Document de gestion
<i>PN Pyrénées</i>	Territoire « Estives de Chabarrou et Chourrugue en sites NATURA 2000 dans les Haute Pyrénées » - MAET « MP_NES1_HE1 » - Campagne 2008	DDAF Haute-Pyrénées	mai-08	Notice d'information
	Territoire « Estives de Chabarrou et Chourrugue en sites NATURA 2000 dans les Haute Pyrénées » - MAET « MP_NES1_HE1 » - Campagne 2008			Projet de MAET
	Plan de Gestion "Chabarrou"	CRPGE (?)		Document de gestion
<i>SUAMME</i>	Méthode de diagnostic pastoral - description simplifiée.	SUAMME	juin-03	Méthodologie
	Grille de lecture des milieux pastoraux	SUAMME	juin-99	Methodologie
	MAET "DFCI Coupure de Bonnevaux" : structure de la MAE et engagements, exemple de diagnostic pastoral et plan de gestion	SUAMME	avr-07	Document de gestion
	MAET "DFCI Commune de Bouquet" : structure de la MAE et des engagement, exemple de diagnostic pastoral et plan de gestion	SUAMME	avr-07	Document de gestion
	MAET "Causses du Larzac Méridional": structure de la MAE et des engagement, exemple de diagnostic pastoral et plan de gestion (2 exploitations différentes)	SUAMME	2008	Document de gestion
	MAET "Natura 2000 Petite Camargue Gardoise" : structure de la MAE et des engagement, exemple de diagnostic pastoral et plan de gestion	SUAMME	mars-08	Document de gestion
	Un exemple de prévention des incendies de forêt dans les hautes Cévennes : la coupure pastorale de Bonnevaux (Gard)	SUAMME		Document de synthèse

	Un exemple de prévention des incendies de forêt dans les garrigues à chênes vert et blanc de la Lussanenque : la coupure pastorale du Mont Bouquet (Bouquet - 30)	SUAMME		Document de synthèse
CERPAM	Document d'enregistrement des pratiques pastorales - MAE Parc National des Ecrins - Alpage de la Cabane - Ahutes Alpes	CERPAM	2007	Document de gestion - contient le plan de gestion pastoral
	Exemple de plan de gestion pastorale pour un alpage des Alpes Maritimes - Carte associée	CERPAM	2006	Document de gestion
	Dispositif agrienvironnemental appliqué à la prévention des incendies de forêt en région méditerranéenne - résultats de 20 ans de réalisations et propositions pour l'avenir - Réseau Coupures de Combustibles n°11	CERPAM	juin-06	Document de synthèse
	Pastoralisme et gestion agri-environnementale des espaces naturels - Eléments de méthode appliqués à la préparation, la conduite et l'évaluation des opérations locales	Jean-Pierre Legeard - CERPAM	août-98	Document de synthèse

Références bibliographiques et lectures utiles

❖ Ouvrages et articles :

- AGREIL C., MEURET M., MILLOT M., 2005. "Faire pâturer des sites naturels". INRA, Conservatoires d'Espaces Naturels. 4p.
- AGREIL C., MEURET M., 2006. "Des broussailles au menu". INRA. 4p.
- GUIGNIER C., AGREIL C., MESTELAN P., MICHEL-MAZAN V., 2006. "Outil de diagnostic et de conseil: gestion de pâturages présentant des risques d'embroussaillage (Massif des Bauges, secteur du plateau de la Laysse -Savoie-) ". Non paginé
- THEROND, I. 2009. « Une démarche de concertation pour la gestion du patrimoine naturel ». Ed. les cahiers techniques, CREN Rhône-Alpes. 23 p.
- AGREIL C. et 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 pages et annexes.
- BARTHEL S. 2007. « Mise en place d'un suivi agropastoral sur la Réserve Naturelle Régionale des Jasseries de Colleigne» 40 p.+annexes, mémoire de fin d'études, ENITA de Clermont-Ferrand, soutenu le 4 octobre 2007.
- CERPAM 1998. **Pastoralisme et gestion agri-environnementale des espaces naturels. Eléments de méthode appliqués à la préparation, la conduite et l'évaluation des opérations locales.** CERPAM, Manosque, France. 51p.
- Mestelan P. 2007. **Les MAE à obligation de résultat.** La lettre AgroenvironnementInfo. n° 44.
- Mestelan P., de Sainte Marie C., Vanstelan J-Y. 2008. **Guide pour la mise en oeuvre de l'engagement unitaire agro-environnementale "Maintien de la richesse floristique d'une prairie naturelle."** Fédération des PNR de France, Paris. 34p.

❖ Référentiels et fiches pratiques :

- "Reconnaître les types de végétation pour faire un nouveau parc". Réseau Equipements Pastoraux. Fiches "La clôture: un outil pour la valorisation des parcours". Institut de l'élevage. Juin 2001
- "Comment fabriquer un parc en zone de parcours". Réseau Equipements Pastoraux. Fiches "La clôture: un outil pour la valorisation des parcours". Institut de l'élevage. Juin 2001
- "Définir la période de pâturage du nouveau parc". Réseau Equipements Pastoraux. Fiches "La clôture: un outil pour la valorisation des parcours". Institut de l'élevage. Juin 2001
- **Référentiel Pastoral Parcelaire.** Institut de l'élevage. Paris. 1999.
- **Référentiel d'utilisation et de gestion des surfaces pastorales.** Chambre Régionale d'Agriculture Rhône-Alpes. 1994.