



Licence professionnelle Gestion Agricole des Espaces Naturels et Ruraux
Année 2012-2013
Projet Tutoré

Analyse critique du Bulletin Herbe et propositions d'améliorations

*Repenser la diversité comme excellence agronomique
Vers une nouvelle approche de la ressource fourragère*



Etudiants:
Yohan Bouet
Erik Verscheure

Commanditaire
Cyril Agreil de Scopela

Tuteurs:
Marie-Claire Chardes
Roger Brouet



Remerciements

Nous tenons tout d'abord à remercier tous les professionnels rencontrés durant nos enquêtes dans les trois départements, pour leur accueil, l'intérêt qu'ils ont portés à notre travail ainsi que pour les informations qu'ils nous ont apportés.

Pour leurs implications, nous remercions : - pour la Corrèze, M Martignac de la Chambre d'Agriculture, M Meyer du CIVAM ainsi que M Touzanne, responsable d'exploitation du LEGTA Henri Queuille de Neuvic.

- pour le Lot, M Bouchet-Lannat de la Chambre d'Agriculture et Mme Lapeze du Conseil Général

- pour la Haute-Loire, M Seytre, botaniste au Conservatoire Botanique National du Massif Central.

Nous remercions également M Cyril Agreil, chargé de formation à SCOPELA, et commanditaire de notre étude, pour ses conseils, sa disponibilité ainsi que la confiance qu'ils nous a accordés.

Enfin, nous remercions l'équipe pédagogique de Sup Agro Florac. En particulier, nous remercions nos tuteurs de projet, Mme Marie-Claire Chardès et M Roger Brouet.

Toutes ces personnes ont contribué, par leur disponibilité et leurs conseils, à rendre notre projet enrichissant et motivant.

Sommaire

Introduction.....	2
I Le bulletin herbe, un outil qui incite à maximiser la production d'herbe par une artificialisation et une simplification du milieu	3
A) Des disparités entre les départements.....	3
B) Intérêts et limites du bulletin herbe.....	3
1) Un outil cohérent pour intensifier la production d'herbe... ..	3
2) ...mais qui tend à uniformiser faciès de végétation et pratiques	4
Synthèse.....	6
Conclusion.....	6
II Les limites du bulletin herbe, entre pertes en ligne et connaissances scientifiques non mobilisées	7
A) La prise en compte de la diversité des prairies dans chaque exploitation / dans chaque territoire.....	7
1) Une bibliographie qui permet de caractériser la diversité des prairies par leurs graminées dominantes	7
2) Discriminer les différentes prairies selon la précocité de la pousse de l'herbe, une approche à enrichir.....	8
B) L'impact des pratiques proposées sur la pérennité des caractéristiques agronomiques / sur la pérennité de la diversité floristique des différentes prairies.....	9
1) La littérature scientifique montre que les usages agricoles sculptent les caractéristiques des prairies.....	9
2) L'impact des conseils des BH sur les caractéristiques agronomiques des prairies, des avis diamétralement opposés.....	10
C) La prise en compte de la diversité des pratiques, y compris pour chaque type de végétation	12
1) Un facteur mal pris en compte par une grande partie des recherches scientifiques.....	12
2)...et par les créateurs du bulletin herbe.....	13
D) La prise en compte des utilisations non-printanières des prairies.....	14
1) Des pratiques souvent négligées par les connaissances scientifiques et techniques.....	14
2) ... et sommairement abordées dans le bulletin herbe.....	15
E) La prise en compte de l'hétérogénéité intra-parcellaire.....	15
1) Un aspect peu étudié.....	15
2) Contourner l'hétérogénéité intra-parcellaire	16
F) L'adéquation du contenu par rapport aux besoins des éleveurs.....	16
Synthèse.....	18
Conclusion.....	18
III. Des bulletins herbes aux bulletins pâtures vers une nouvelle approche de la ressource fourragère	18
A) Un cahier technique pour une vision globale des approches et techniques envisageables pour la ressource fourragère et des bulletins pâtures pour adapter les pratiques aux données météorologiques de l'année.....	19
1) Le cahier technique.....	19
2) Les bulletins.....	20
Conclusion.....	20
B) Deux exemples pour illustrer le Cahier technique Pâturation et les Bulletins Pâtures.....	21
1) Une fiche technique sur l'hétérogénéité intraparcellaire.....	21
.....	21
2) Un Bulletin Pâturation type.....	22
Conclusion	23
.....	23

Introduction

Dans le cadre du Programme Structurel Herbe et Fourrages, faisant suite aux sécheresses de 2003 et 2005, la chambre d'agriculture du Limousin a été amenée à pointer la vulnérabilité des systèmes herbagers du département. Face au manque d'herbe et aux prix en augmentation des céréales, la nécessité d'un outil pour mieux maîtriser la production d'herbe sur les exploitations et tendre vers leurs autonomie fourragère s'est faite ressentir.

Reprenant le travail fait par le CIVAM du Limousin (et en association avec eux au début), la chambre crée l'avertissement herbe, un outil pour guider l'agriculteur à travers l'année quant à ses dates de fauches et de mises en pâturage par la méthode de somme des températures développée par l'INRA (J.P. Theau et groupe Orphée) et la mise en place de paddocks (petits parcs clôturés) et du pâturage tournant.

Très vite, ce bulletin herbe est repris par différentes chambres d'agriculture notamment dans le Massif Central, terre d'élevage où l'herbe a un poids prépondérant dans la conduite de l'alimentation des bêtes (contrairement à des zones où la maïsiculture et la culture de céréales sont plus aisées).

Par ailleurs, le Massif Central est caractérisé par la présence de prairies naturelles et de parcours à fort potentiel en biodiversité. Plusieurs initiatives ont été engagées par différents acteurs pour inciter à leur prise en considération et au maintien de leurs qualités écologiques. Parmi ces initiatives, le concours agricole national des prairies fleuries vient récompenser les bonnes pratiques agricoles en notant prairies de fauche et pâtures selon leur équilibre entre production de fourrage de qualité et biodiversité. Ce concours souligne que c'est la diversité floristique qui est garante de la valeur agricole d'un fourrage et que ce sont les usages qui influent sur la qualité agricole et écologique des prairies. C'est également le support d'échange entre agriculture et environnement pour permettre une meilleure entente et un travail commun.

Avec son optique agricole de maîtrise de l'herbe, le bulletin herbe est-il compatible avec les aspirations du concours prairies fleuries ? Contribue-t-il à la pérennité des prairies naturelles ? Conduit-il à une réelle autonomie des agriculteurs (en fourrage, en intrants comme en compétences techniques) ? Prend-il en compte la diversité des prairies ?

Dans cette étude, il s'agira de mener une **analyse critique du bulletin herbe**, d'en faire ressortir des **points forts** et des **limites** ainsi que d'éventuelles **propositions d'amélioration**.

Pour ce faire, nous étudierons les bulletins herbes de 2012 de trois départements du Massif Central : la Corrèze, le Lot et la Haute-Loire. Nous assoirons notre analyse sur la bibliographie scientifique et technique abordant le sujet et sur des entretiens avec des structures référentes sur les trois départements.. Nous ferons enfin une série de proposition pour l'avenir du conseil sur la conduite des surfaces fourragères à végétation semi-naturelles (prairies fauchées et pâturages).

I Le bulletin herbe, un outil qui incite à maximiser la production d'herbe par une artificialisation et une simplification du milieu

Une lecture analytique des bulletins herbes nous a permis de faire ressortir intérêts et limites de ces derniers.

A) Des disparités entre les départements

Les bulletins des trois départements étudiés ont le même objectif : valoriser la ressource en herbe. Pour ce faire, ils se basent sur les mêmes connaissances qui sont l'utilisation de la méthode des sommes des températures développées par l'INRA de Toulouse, ainsi que sur les techniques de pâturage tournant (méthode Pochon). Ainsi, certains conseils sont les mêmes (laisser entre 5 et 7 cm d'herbe pour permettre une repousse de l'herbe par exemple ou mettre la première dose d'azote à 200 jours). Enfin, ils sont tous présentés de façon simple (un recto verso maximum), avec des conseils très concrets et sont faciles d'accès quant aux connaissances qu'ils abordent.

Cependant, la présentation de ces conseils est très variable. Ainsi, le bulletin du Lot est le plus complet et la présentation est agréable à lire tandis que celui de Corrèze et a fortiori celui de Haute-Loire présentent un conseil unique par période. La présentation de ce dernier étant très sommaire. Les bulletins du Lot et de Haute-Loire réalisent un zonage pour les sommes de température, la carte de Corrèze semble être plus exhaustive. A noter la phrase d'accroche des bulletins corréziens qui doit faciliter les réflexes mnémotechniques.

B) Intérêts et limites du bulletin herbe

Une synthèse des 3 différents bulletins permet de commencer à esquisser certains points forts et limites du bulletin herbe.

1) Un outil cohérent pour intensifier la production d'herbe...

Tout d'abord, l'avertissement herbe **propose un appui technique sur la gestion des prairies en accord avec la réalité climatique de l'année**. En effet, l'utilisation de la méthode développée par l'INRA des sommes de températures permet de coller au plus juste avec les stades de végétations. Pour ce faire, il réalise un zonage pour que l'agriculteur soit au courant de la réalité de des températures cumulées dans sa petite région agricole. Pour plus de précision, les résultats sont relativisés par rapport à l'exposition de la parcelle (versant sud/nord). Ainsi, les BH proposent aux agriculteurs d'utiliser cette méthode « *pour valoriser au mieux [leurs] prairies et [leurs] parcours en [les] aidant à repérer les stades importants de la pousse de l'herbe.* » (BH du Lot n°1)

Ce bulletin **valorise la pratique du pâturage** par la mise en avant du pâturage tournant (proposition de formation, des exemples de pâturage tournant,...), en montrant l'intérêt de l'herbe

Fertilisation : Sur des surfaces de fauche âgées d'au moins 2 ans, pour savoir si la fertilisation en phosphore et potasse a été suffisante ou excessive, **des indices de nutrition sont réalisables**. Cette technique permet de connaître par le biais de la plante la disponibilité en élément du sol. (Prélevez l'herbe sur 4 placettes de 50 cm de côté (soit 1 m² au total) à 5 cm du sol pesez, enlevez les légumineuses et congelez) _____ Les échantillons seront analysés par le laboratoire et les résultats permettront de **valider votre fertilisation**.

Fig.1-Conseil sur les indices de nutrition (extrait du Bulletin Herbe de Corrèze du 14 mai 2012)

face à l'achat de concentré et même du pâturage face à la récolte. « *Il faut profiter de la pâture pour économiser du concentré, surtout du complémentaire azoté* » (BH de Haute-Loire n°3). Il guide la transition alimentaire bovin et ovin à la sortie de l'hiver pour une mise à l'herbe efficace et prend en compte la problématique du parasitisme « *il est important également de favoriser le développement d'une immunité en permettant le contact avec les parasites* » (BH du Lot n°6). Les conseils semblent donc cohérents pour une meilleure autonomie fourragère.

Les conseils récurrents visant à la bonne pratique de la fertilisation, comme sur la figure 1, traduisent bien la volonté d'une **intensification rationnelle** de la production d'herbe. «La fertilisation azotée est un des leviers sur lequel les éleveurs peuvent jouer pour assurer les rendements en stock » (BH de Corrèze n°1)

En outre, le BH esquisse **une ébauche de critères pour la pérennité des prairies**, en expliquant que pour conserver l'équilibre graminées/légumineuses il faut diminuer certains apports d'azote (BH du Lot n°2), et en proposant des critères de sorties de parcs : tandis qu'un pâturage de la plante inférieur à 5 cm affaiblirait la plante, un pâturage supérieur à 5 cm conduirait au sous-pâturage donc à une augmentation des refus. De même pour la fauche conseillée à 7cm.

De plus, le bulletin herbe permet d'**ouvrir l'agriculteur à différentes techniques** comme différents types de conservation de l'herbe : enrubannage, ensilage, séchage en grange (BH du Lot n°10) mais aussi des modes d'abreuvement pour protéger les berges (abreuvoir gravitaires, pompe à museau) ou encore l'évocation du sur-semi, des cultures dérobées,...

2) ...mais qui tend à uniformiser faciès de végétation et pratiques

Cependant, le bulletin herbe n'a qu'une **prise en compte limitée de la diversité des prairies**. En effet, seul le premier bulletin du Lot présente les différents types de prairies (4 types), et cette information se perd plus ou moins au fil des bulletins pour réapparaître fugacement en proposant de décaler certaines opérations. S'ajoute à cela que la typologie des 4 prairies semblent même reléguer les prairies naturelles à une utilité moindre (dans le premier avertissement herbe du lot seuls les milieux pauvres sont qualifiées de « naturelles » et les termes de « fertilité moyenne » et « peu fertiles » y sont associés). Plus grave, il n'y a pas de différence de gestion entre prairies temporaires et prairies naturelles, toutes les prairies sont conduites comme des prairies temporaires à court ou moyen terme avec des conseils de sur-semi, d'implantation de nouvelles espèces (la chicorée sauvage dans le BH n°7 du Lot). On peut se demander si pour les rédacteurs des BH, les prairies naturelles sont vouées à devenir des prairies temporaires ?

L'impasse est également faite sur la diversité des pratiques de fauche et de pâturage. Les avertissements Herbe semblent engager les éleveurs sur la recherche du « printemps perpétuel » (Meuret et Guérin, 2001) qui consiste à conduire les animaux sur des végétations jeunes et en pleine croissance la plus grande partie de l'année. Ainsi l'avertissement du Lot (n°4) mentionne : « L'objectif est de faire pâturer les feuilles vertes qui présentent la meilleure valeur nutritive ». Chaque conseil est conduit dans cette optique et la méthode des sommes de températures ne sert qu'à détecter le caractère précoce ou tardif de la croissance de l'herbe chaque année. Finalement, le bulletin herbe montre un mode d'utilisation assez uniforme qui propose une utilisation « précoce » ou « tardive » de la prairie en fonction du climat de l'année et du type de prairie, mais visant

Traitement à l'acide propionique : une solution pour les foins difficiles à conserver.

L'incorporation d'acide propionique au pick-up du round-baller permet de garantir la conservation d'un foin entre 70 et 80 % de MS. Cette technique peut constituer une alternative à l'enrubannage pour des foins difficiles à sécher comme des deuxièmes coupes, les ray grass, les luzernes ou des parcelles humides.

La quantité d'acide à utiliser varie de 1,4 à 1,8 litre / boule en fonction de la teneur en MS du fourrage soit un coût de 2 à 3 €. L'investissement pour la pompe distributrice et l'ensemble du système de distribution se situe autour de 1000 €.

Avant de stocker les bottes à l'intérieur d'un bâtiment il est indispensable de les laisser à l'air libre au moins 10 jours afin que le foin soit stabilisé. Le liage filet est impératif car la tenue des bottes est moyenne, il faut être très vigilant à la stabilité des piles au cours du stockage.

Fig.2-Utilisation de l'acide propionique, un nouvel intrant à consommer (extrait du bulletin n°10 de Haute-Loire)

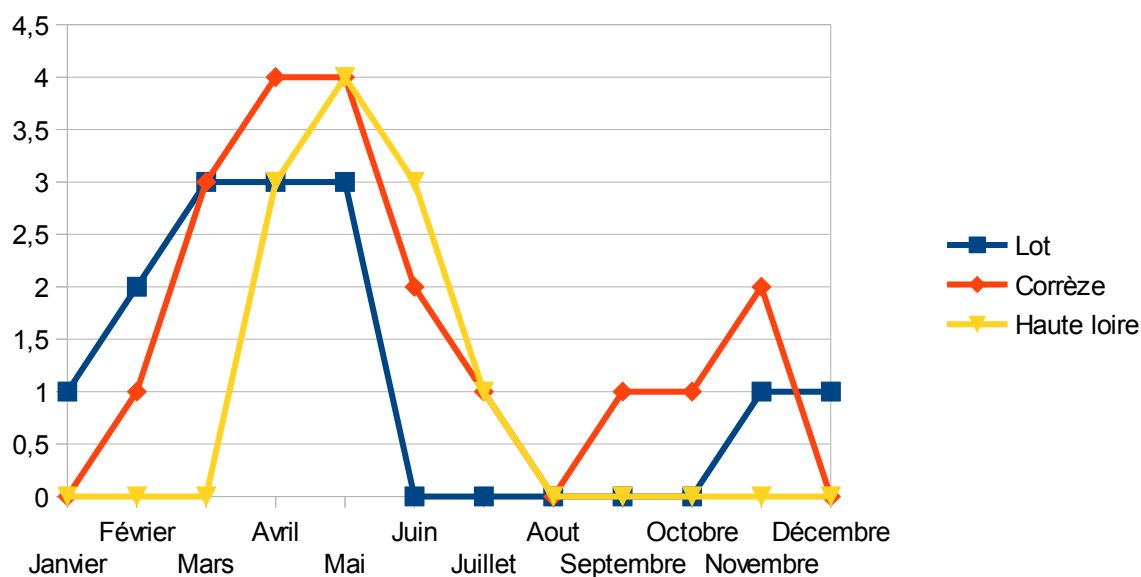


Fig.3-Répartition des bulletins des 3 départements étudiés sur l'année 2012

toujours une exploitation de l'herbe en pleine croissance. Avec, pour la Corrèze, l'utilisation de la fauche pour permettre de garder l'herbe qui ne peut être pâturée au bon stade (toujours ce stade de croissance végétative pour maintenir les animaux dans un « printemps perpétuel »). L'hivernage des animaux en bâtiment semble être obligatoire puisqu'on parle de « mise à l'herbe précoce » dans l'avertissement Herbe de Corrèze le 8 mars (n°4) .

Les différents mode de gestion du troupeau ne sont pas abordés. Les chargements sont quantifiés en fonction de l'offre de la prairie mais pas en fonction des besoins du troupeau. Les parcours ne sont pas pris en compte (sauf de rares exceptions), comme si l'alimentation des troupeaux ne se faisait que sur les prairies « productives » et que les parcours n'avaient pas vocation à produire une ressource pour le troupeau.

Le bulletin herbe semble conduire à **une artificialisation toujours plus grande des habitats** (conséquences sur le milieu, incohérence avec l'objectif affiché d'autonomie alimentaire,...). En effet, la fertilisation azoté semble obligatoire, c'est d'ailleurs le premier conseil donné dans les bulletins des trois départements (sans se soucier des conséquences que cela aurait sur une prairie naturelle) ! Certains conseils sur l'ensilage de céréales immatures, sur la mise en place de cultures dérobées pour faire face à la sécheresse et sur le sur-semi, entretiennent une confusion entre les prairies naturelles et les milieux cultivés , incitant implicitement les agriculteurs à adopter des pratiques qui tendent à artificialiser les végétations. Le conseil de désherbage des prairies temporaires (BH du Lot n°8) va également dans le même sens.

On notera finalement la **limite des conseils techniques**, avec un rabâchage de certains (hauteur minimale pour le pâturage et la fauche pour le Lot, la technique de la botte pour la Corrèze). D'autres conseils -comme celui du bulletin 10 de Haute-Loire (voir figure 2) ne semblent pas conduire à une autonomie en intrants. Nous nous demandons donc **à quel niveau les bulletins répondent aux besoins des agriculteurs** et si ces redites sont une demande de la profession pour bien « intégrer » les conseils ou juste une facilité des auteurs pour « remplir » le bulletin.

La répartition annuelle du nombre de bulletins publié chaque mois, illustrée par nos soins en figure 3, semble assez évocatrice. Pour le Lot, aucun conseil n'est donné entre mai et novembre, rien en août pour la Corrèze, et la Haute-Loire s'arrête en juillet. L'essentiel des conseils se résume donc au printemps et à la pousse de l'herbe et en moindre partie à la repousse automnale. Est-il vraiment pertinent de limiter les conseils aux phases de pousse de l'herbe alors que les bêtes s'alimentent toute l'année et que certaines techniques comme le report sur pied peuvent concourir à une meilleure gestion de la ressource fourragère ?

Il nous semble également que le bulletin se focalise sur l'autonomie fourragère, en particulier protéique (pâturer l'herbe jeune pour trouver de l'azote et limiter le recours au concentrés). Cependant il ne prend pas en compte l'autonomie énergétique (carburant nécessaire aux récoltes par exemple), l'autonomie financière (en ne remettant pas réellement en cause ou du moins en lumière qu'un système basé sur le stock nécessite des bâtiments pour les bêtes l'hivers et pour stocker les fourrages) mais aussi l'autonomie technique (en effet, l'agriculteur semble tributaire du bulletin pour conduire ses fauches et pâturages).

Synthèse

Cette première analyse du contenu des BH nous a permis d'identifier certains intérêts et limites des bulletins.

Ces bulletins ont l'avantage d'être simples, concrets et facilement accessibles. Ils proposent un appui technique sur la gestion des prairies, basé sur les données météorologiques de l'année (températures cumulées). L'objectif affiché est de favoriser l'autonomie fourragère des exploitations, en valorisant au mieux la ressource en herbe. Les BH semblent contribuer à cet objectif, mais avec une focalisation sur une vision quantitative de la production d'herbe, pâturée en pleine croissance.

Différentes techniques sont évoquées, sans être approfondies, alors qu'elles présentent des intérêts pour la gestion des parcelles : - différents types de conservation des fourrages, sur-semis, cultures dérobées, ébousage, valorisation du pâturage et des parcours, protection de la ressource, fragilité et diversité des espèces ...

Cependant, ces bulletins ne semblent proposer qu'un seul type de gestion qui tend vers une artificialisation et une uniformisation des prairies: la recherche du « printemps perpétuel » sur des prairies temporaires. En effet, la diversité des prairies n'est presque pas prise en compte. L'impact des pratiques sur la pérennité des prairies naturelles est négligé. La diversité des pratiques pour chaque type de prairie n'est pas évoquée (l'hivernage en bâtiment des animaux semble obligatoire, pas de distinction selon l'espèce élevée, pas d'utilisation estivale ou hivernale envisagée). Globalement, tous les conseils sont focalisés sur l'utilisation printanière (et éventuellement automnale) des prairies, en se basant uniquement sur la pousse des graminées.

Aussi, on peut se demander quand et à quel niveau sont impliqués les agriculteurs dans la rédaction des bulletins.

Ce constat nous a enfin permis d'identifier différents thèmes à approfondir, à l'aide des ressources techniques et scientifiques et à l'aide d'entretiens avec des acteurs impliqués sur ce thème dans les trois départements d'étude :

- la prise en compte de la diversité des prairies dans chaque exploitation / dans chaque territoire
- l'impact des pratiques proposées sur la pérennité des caractéristiques agronomiques des différentes prairies / sur la pérennité de la diversité floristique
- la prise en compte de la diversité des pratiques, y compris pour chaque type de végétation
- la prise en compte des utilisations non-printanières des prairies
- la prise en compte de l'hétérogénéité intra-parcellaire
- l'adéquation du contenu par rapport aux besoins des éleveurs

Conclusion

L'analyse des bulletins montre que ces derniers concourent bien à la maximisation de la production d'herbe et donc à une meilleure autonomie fourragère (considérée du seul point de vue quantitatif). Leur présentation est claire, concise et accessible à tous. Ils proposent aux agriculteurs des techniques rationnelles qui ont fait leurs preuves (somme de températures, pâturage tournant) tout en laissant la place à des conseils variés. Nous ne pouvons donc que saluer l'intérêt majeur de cet outil et insister sur sa nécessité. Toutefois certaines limites sont apparues et nous allons chercher à comprendre pourquoi et comment les dépasser.

Tableau I : Les caractérisations agronomiques de communautés et leur type fonctionnel de prairies associés selon quatre stratégies types (d'après Cruz *et al.* 2003)

Niveau de ressources	Capture de ressources (milieux riches)	Conservation de ressources (milieux pauvres)
Régime de défoliation		
Recyclage rapide des organes (défoliation fréquente et rase)	Production de biomasse élevée, plafond de croissance rapidement atteint, digestibilité élevée <i>Surface spécifique et teneur en eau des feuilles élevées, durée de vie des feuilles courte, phénologie précoce</i>	Production de biomasse faible, plafond de croissance atteint tardivement, digestibilité faible <i>Surface spécifique et teneur en eau des feuilles faibles, durée de vie des feuilles longue, phénologie tardive</i>
Recyclage lent des organes (défoliation peu fréquente et/ou partielle)	Production de biomasse élevée, plafond de croissance atteint tardivement, digestibilité assez élevée <i>Surface spécifique et teneur en eau des feuilles élevées, durée de vie des feuilles longue</i>	Production de biomasse faible, plafond de croissance atteint très tardivement, digestibilité très faible <i>Surface spécifique et teneur en eau des feuilles faibles, durée de vie des feuilles très longue</i>

Tableau II : Types de graminées établis sur la base de la teneur en matière sèche des limbes végétatifs et caractéristiques agronomiques retenues dans l'étude (d'après Chazelas et Theau, 2008)

	Durée de vie des feuilles	Stade « épi 10 cm »	Digestibilité
Types A (RGA, houlque laineuse, ...)	Courte (500°Cjour)	Précoce (570°Cjour)	Importante
Types B (dactyle, pâturin, fétuque élevée, flouve odorante...)	Intermédiaire (800°Cjour)	Assez précoce (670°Cjour)	Intermédiaire
Types C (agrostis, fétuque rouge, ...)	Longue (860°Cjour)	Tardive (*) (1100°Cjour)	Faible
Types D (brachypode, molinie, ...)	Très longue (1400°Cjour)	(1000°Cj)	Très faible

II Les limites du bulletin herbe, entre pertes en ligne et connaissances scientifiques non mobilisées

Cette seconde partie approfondit l'analyse critique de chacune des limites identifiées dans la première partie, en mobilisant successivement une recherche bibliographique puis des entretiens avec les acteurs des territoires d'études. D'une part, l'exploration de la littérature scientifique et technique a permis de mieux comprendre si les limites des bulletins sont dues : aux lacunes de la littérature, à la non utilisation de littérature existante, ou à de la perte en ligne durant le processus de transmission des connaissances de la recherche jusqu'au éleveurs. D'autre part, les entretiens vont permettre de comprendre les choix qui ont été opérés par les concepteurs des bulletins herbe, et de mettre à l'épreuve notre analyse par le point de vue des autres acteurs concernés par les bulletins herbe.

A) La prise en compte de la diversité des prairies dans chaque exploitation / dans chaque territoire

1) Une bibliographie qui permet de caractériser la diversité des prairies par leurs graminées dominantes

Les diagnostics réalisés actuellement prennent mal en compte la diversité des prairies et usent de vieilles méthodes. En effet, une enquête menée auprès des gestionnaires des surfaces en herbe pérennes (Ansquer *et al.*, 2008) montre que la diversité des prairies est mal prise en compte. Les gestionnaires expliquent qu'ils ont besoins d'outils polyvalents entre prairies temporaires et permanentes. Cela pourrait expliquer le raccourci fait par le bulletin herbe en traitant explicitement des prairies permanentes et temporaires, mais en apportant des conseils conduisant à une artificialisation des prairies. Ces auteurs concluent qu' « *Il ressort de cette enquête un fort besoin en outils de caractérisation de la végétation d'un point de vue floristique et une demande en moyens d'évaluer/prévoir les effets de la gestion de l'agriculteur sur le couvert végétal, en terme de caractéristiques agronomiques de la ressource et de la dynamique de végétation.* »

Cependant, la littérature scientifique propose bel et bien des connaissances et des outils pour appréhender la diversité des prairies, notamment selon les caractéristiques agronomique des graminées dominantes. Elle permet ainsi par exemple de définir une typologie de prairies comprenant au moins 4 prairies types (voir Tableaux I et II).

Cette typologie, basée sur l'approche fonctionnelle des végétations, permet, une fois traduite en conseil technique, d'identifier la diversité des prairies naturelles, d'améliorer le taux d'utilisation de l'herbe et démontre l'intérêt des prairies les moins productives : une meilleure souplesse d'exploitation.

Cependant nous constatons que la méthode utilisée (dite des TMS) n'est valable que pour les graminées. Toutefois, la simplification de la prairie aux espèces de graminées dominantes est proposée car les dicotylédones ont des traits similaires ou possèdent des régularités dans les différences avec les graminées auxquelles elles sont associées (Duru *et al.* 2011). Finalement la typologie des prairies s'appuie donc sur une typologie des graminées. On peut supposer que cette

première simplification fait omettre le fonctionnement de certaines espèces auxquelles on ne prête plus de valeur.

Malgré ces connaissances et outils disponibles, la conception des BH semble mal prendre en compte la diversité. On en parle une fois dans le bulletin de début d'année, puis la diversité disparaît progressivement, et surtout la richesse de cette diversité pour les systèmes d'élevage. En conclusion, cette limite des BH semble plus attribuable à une perte en ligne lors de la traduction opérationnelle qu'à un manque de connaissances scientifiques et techniques.

2) Discriminer les différentes prairies selon la précocité de la pousse de l'herbe, une approche à enrichir

Sur cette thématique de la prise en compte de la diversité des prairies, nos entretiens avec les concepteurs et autres acteurs montrent une diversité de point de vue.

Selon M Martignac (CA 19, co-cepteur des bulletins) la diversité des prairies est prise en compte à travers les conseils donnés. En particulier, il distingue trois types de prairies selon leurs productivités (de « *poussant* » à « *peu poussant* » dans son BH n°3) auxquels il associe une préconisation de chargement (de 0,3 à 0,5 ha /UGB). On notera que la diversité prise en compte est uniquement celle qui concerne la quantité de biomasse produite. Enfin, il précise également que même si ce n'est pas formulé explicitement dans les BH, l'utilisation par le pâturage de milieux variés est prise en compte puisque l'entrée dans le paddock se base sur une hauteur d'herbe. L'argument avancé est à nouveau lié à la production de la biomasse, en reconnaissant que des prairies différentes auront des précocités et des périodes de pousse de l'herbe différentes. La hauteur d'herbe minimum autorisant l'entrée des lots sur le paddock sera donc décalée dans le temps suivant les parcelles et leurs faciès.

Selon nous, cette simplification limite l'intérêt des différents types de prairies à un étalement des dates de démarrage de la croissance. Elle tend malgré tout vers une uniformisation du mode d'utilisation de celles-ci : une utilisation des prairies en période de croissance, avec un prélèvement par les animaux proportionnel à la production d'herbe. Elle néglige les modes d'utilisation qui permettent d'utiliser les prairies de façon retardée ou décalée par rapport à la croissance (faculté de report sur pied), ou de façon partielle en laissant les animaux trier leur ressource dans la végétation. Et nous verrons dans l'impact des pratiques que la non prise en compte de cette diversité d'usage peut conduire à modifier le cortège floristique et à banaliser des prairies.

Partant du constat que la diversité des prairies n'est pas, ou trop peu prise en compte par le BH de Corrèze, un groupe de travail a été mis en place par le CIVAM, épaulé par la société Scopela, afin de mieux appréhender la diversité des prairies pour la valoriser pleinement. Il cherche à montrer la diversité des végétations présentes dans une exploitation, en caractérisant non seulement la précocité de la croissance, mais aussi la faculté de report sur pied des plantes herbacées et ligneuses.

Pour le Lot, la diversité des types de prairies n'est pas réellement prise en compte dans le bulletin. Cependant M Bouchet-Lannat voudrait plus orienter les prochains BH sur les parcours, pour une meilleure valorisation de ceux-ci. En effet, les parcours constituent une bonne réserve, en particulier en cas de sécheresses, mais restent selon lui « *compliqué à utiliser* » et à intégrer au plan de pâturage. D'autre part, durant les sécheresses des campagnes précédentes, il a constaté que les prairies naturelles sont plus résistantes à la sécheresse à court et moyen terme. En effet, elles se dessèchent moins rapidement que les prairies artificielles qui nécessitent souvent un sur-semis après

Tableau III : Un même prairie soumise à différents apports (d'après Cruz *et al*, 2003)

Traitement P-N (années d'apport)	SSF (m ² kg ⁻¹)	Caractéristiques de la végétation fin mai	
		nb d'espèces	biomasse (gm ⁻²)
0-0	20.0	38	130
1-0	20.6	31	254
2-0	21.6	30	308
6-0	23.8	29	390
5-1	25.2	31	621

la sécheresse pour reconstituer le couvert herbacé. Selon lui, cette capacité de résistance et d'adaptation des prairies naturelles justifie de mieux prendre en compte à l'avenir la diversité des prairies dans les BH.

« *Les bulletins sont formatés pour insister sur les prairies précoces* » voici la conclusion de M. Seytre (expertise Flore/Végétation au conservatoire botanique nationale du Massif Central), à la lecture des bulletins herbes. Il vient ainsi corroborer notre propre analyse. Les prairies précoces visées, à production rapide, sont utiles pour assurer les stocks en fourrages jeunes : ensilage et enrubannage. Pour lui, la diversité des prairies présente sur une exploitation n'est pas mise en avant. Pourtant, les éleveurs auraient tout intérêt à valoriser cette diversité car pour lui « plus on diversifie moins on s'expose aux risques ». M Seytre insiste sur la complémentarité des différents types de prairies au sein d'une exploitation. En effet, avec des précocités et des productivités variées, on gagne en souplesse d'utilisation. Aussi les prairies tardives, très peu abordées par le BH, ont une souplesse d'utilisation intéressante et sécurisante qu'il faudrait savoir mieux promouvoir .

Concernant la typologie utilisée pour discriminer les prairies (méthode INRA, basée sur les graminées), M. Seytre reconnaît son intérêt du point de vue agronomique, mais la considère totalement inadaptée du point de vue biodiversité puisqu'elle ne prend pas en compte l'originalité et la richesse floristique des parcelles.

Nos entretiens montrent ainsi que cette difficulté à prendre en compte la diversité des prairies mérite d'être dépassée. Il s'agirait en particulier de mieux mettre en évidence la capacité des prairies naturelles à résister aux aléas climatiques, et l'aptitude des végétations au reports sur pied (dont l'intérêt des parcours pour le pâturage estival et hivernal).

B) L'impact des pratiques proposées sur la pérennité des caractéristiques agronomiques / sur la pérennité de la diversité floristique des différentes prairies

1) La littérature scientifique montre que les usages agricoles sculptent les caractéristiques des prairies

Les pratiques agricoles ont des conséquences certaines sur la valeur agronomique des prairies permanentes et le fait de différencier les prairies selon leur stratégie de capture des ressources pourrait permettre de les modifier selon l'objectif à atteindre (souplesse d'utilisation, productivité,...). Ainsi, en 2003, Cruz *et al* expliquent que le changement des pratiques agricoles (fertilisation, pâturage ou fauche) peut susciter une variation des traits foliaires. Ils proposent de déduire le sens des variations selon les relations entre les caractéristiques d'habitats et les types de végétations correspondants (*cf* Tableau I *supra*). Après avoir défini la valeur d'usage à atteindre, on peut ainsi orienter le changement de végétation en jouant sur fertilisation et mode de prélèvement de l'herbe. La valeur d'usage recherchée sera favorisée par l'évolution des traits foliaires. Ainsi, rechercher la souplesse d'exploitation consistera à favoriser les espèces ayant une plus longue durée de vie des feuilles.

Finalement la lecture des références citées plus haut par les rédacteurs du bulletin herbe pourrait se traduire par « *puisque nous visons une plus grande production d'herbe, proposons des pratiques visant à modifier le cortège des prairies dans cet objectif* » (consciemment ou non). Et c'est plus où moins ce qui est fait puisque les conseils induisent l'utilisation de l'herbe à sa pousse et

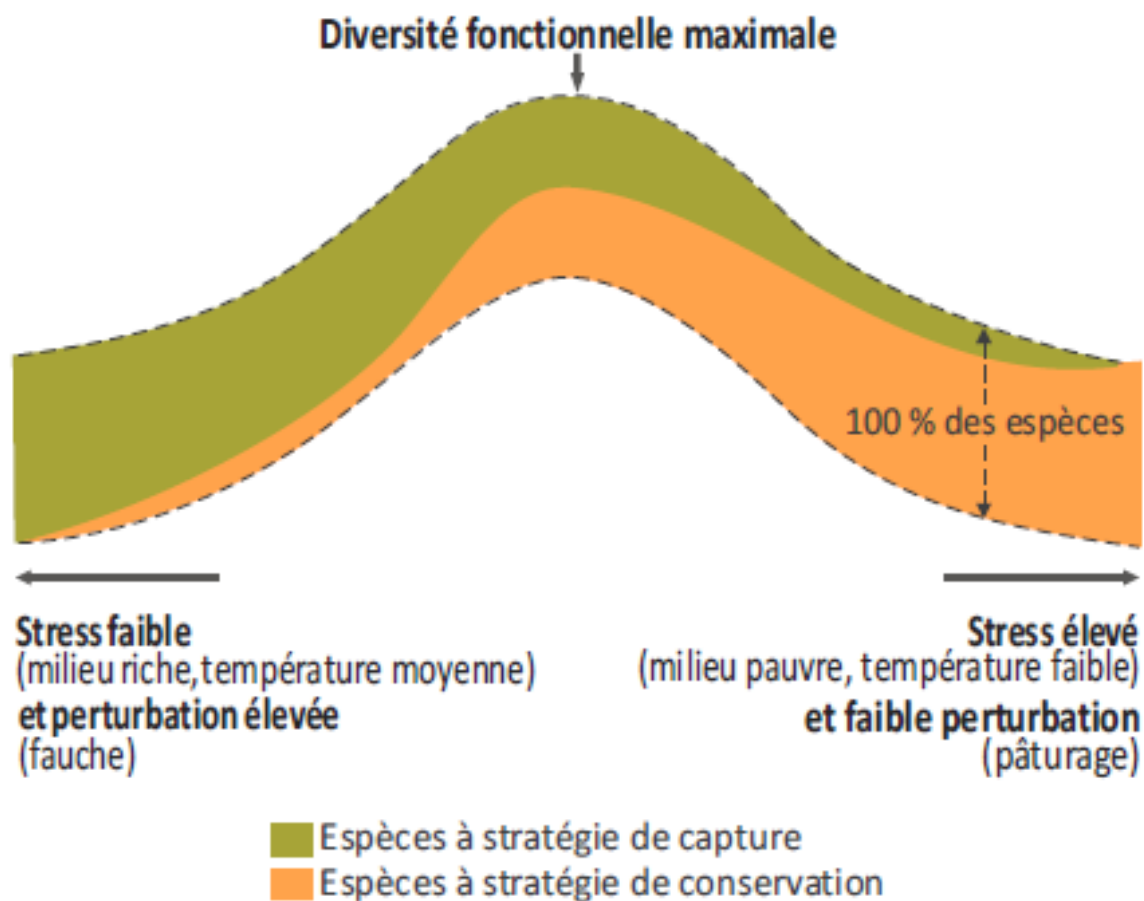


Fig.4-Les facteurs du milieu et les pratiques agricoles façonnent la composition fonctionnelle des prairies (d'après Duru et al, 2011)

Tableau IV : Proportion de chaque type de prairies par fonction alimentaire (d'après Theau et al, 2008)

	Prairie A	Prairie B	Prairie C	
FFP	68%	29%	3%	100%
PFP	47%	26%	26%	100%
PPP	13%	20%	67%	100%

favorisent ainsi les espèces les plus précoces de chaque prairie, et en faisant évoluer finalement les prairies vers le type A (plus précoce et plus productif, voir Tableau I). Il est ainsi montré que l'apport de fertilisant augmente la productivité d'une prairie mais diminue le nombre d'espèces (Cruz *et al.*, 2003, Tableau III). Cette affirmation montre bien que les conseils donnés dans les BH proposent une maximisation de la production d'herbe, mais vont probablement induire une baisse de la diversité des espèces prairiales.

Certaines pistes sont avancées sur l'influence entre modes de prélèvements et les types de prairies (Theau *et Al*, 2008). Ainsi le Tableau IV montre que la fauche (FFP) est plutôt réalisée sur les types de type A alors que le pâturage (PPP) plus sur les prairies de type C. Un pâturage au printemps combiné à une fauche en été (PFP) induit une plus grande diversité des prairies. On peut donc penser que les 3 différentes pratiques sur une exploitation sont facteurs de diversité fonctionnelle donc de pérennité du système. En effet un stress faible des conditions du milieu et une perturbation élevée favorisent les espèces à stratégie de capture tandis qu'un stress fort et une perturbation faible favorisent les espèces à stratégies de conservation (Cruz *et Al*, 2003). Ainsi des conditions moyennes de stress et de perturbation favorisent une diversité fonctionnelle maximale (voir figure 4). C'est l'intérêt de la diversité sur une exploitation.

Enfin une phrase de Duru *et al* (2011) à particulièrement retenu notre attention, celle ci vient conclure l'influence des pratiques sur la diversité :« *Vouloir maximiser conjointement la diversité fonctionnelle et la productivité au sein d'une parcelle est donc illusoire !* ». Cette dernière phrase montre bien que l'objectif de maximisation du bulletin herbe va à l'encontre d'une pérennité de la diversité de la flore au sein des prairies.

Somme toute, les connaissances scientifiques soulignent bien l'influence des pratiques agricoles sur la pérennité de la diversité floristique et les caractéristiques agronomiques des prairies. Si les BH n'abordent pas explicitement cet impact, les conseils donnés qui vont modifier certaines pratiques induisent des modifications certaines des caractéristiques agronomiques et de la composition même des prairies. Nous pensons que ses conseils conduisent à une banalisation de la plupart des prairies en prairies précoces à production élevée de biomasse (type A).

2) L'impact des conseils des BH sur les caractéristiques agronomiques des prairies, des avis diamétralement opposés

Selon M. Martignac, la pratique du pâturage tournant «améliore la flore». En effet, pour lui, cette pratique permet une augmentation de la proportion de légumineuses dans la prairie ainsi qu'une densification du couvert végétal. Il reconnaît donc le fait que les pratiques influent sur l'évolution du cortège des prairies. Toute la discussion réside dans ce qu'il entend par amélioration de la flore. Nous pensons que la rotation proposée (de 20-25 jours) peut dans certains cas épuiser la diversité de la flore, en pénalisant la capacité de bon nombre d'espèces à se reproduire. S'ajoute à cela le fait que cette pratique favorise petit à petit les espèces les plus précoces au détriment des autres. En effet, le critère d'entrée de parc étant la hauteur d'herbe, c'est la végétation la plus précoce qui déclenchera le pâturage. On peut donc recadrer ce qu'amélioration de la flore semble vouloir dire pour les concepteurs des BH : gagner en productivité et en précocité, sans préciser explicitement qu'on perd en souplesse d'exploitation ou en biodiversité. Il s'agirait donc de parler de maximisation de la productivité plutôt que d'amélioration.

Nos inquiétudes semblent corroborées par le fait que les agriculteurs fédérés par le CIVAM ont constaté un appauvrissement floristique des prairies permanentes auxquelles étaient appliquées les conseils du BH (pâturage tournant en particulier). Aussi, ils constatent un « affaiblissement » global de ces prairies, sur le plan de la diversité et de la pérennité, ainsi qu'en moindre mesure de la productivité. En réponse à cela, ils préconisent de rallonger les rotations afin de laisser un temps de repos plus important (nécessaire au renouvellement des espèces les moins rapides à relancer la croissance), ainsi que de mettre en place l'alternance de fauche et pâture (qui permet de diversifier l'impact du prélèvement). Pour mieux comprendre l'impact des pratiques sur la composition des prairies, le CIVAM a mis en place un groupe de travail sur les plantes bio-indicatrices.

M. Touzanne, directeur de l'exploitation du Legta de Neuvic confirme nos appréhensions. En effet, le pâturage tournant laisse un temps de repos trop court pour les pelouses sèches des coteaux de l'exploitation et les épuisent.

M Seytre admet que s'il est bien géré, le pâturage tournant permet de conserver la typicité floristique des prairies. Il conseille d'éviter des temps de pâturage trop long, qui risque d'épuiser la parcelle. A l'inverse, si le retour sur un paddock est trop précoce, cela risque d'entraîner une eutrophisation de la parcelle, qui favoriserait les graminées et les espèces précoces. Pour ce qui est de la mise à l'herbe et du déprimage, il préconise un déprimage précoce, éloigné de la fauche. Cette méthode serait moins traumatisante pour la flore, tant du point de vue du rendement que de la diversité. On peut donc parler, pour ce point, de convergence entre les intérêts agronomiques et écologiques, mais il reste à préciser plus finement les ordres de grandeur des durées d'utilisation et des périodes de repos adaptés aux différents types de prairies. Il pense aussi qu'« *il faut améliorer les prairies en jouant sur le stock [de graines] en place et en modifiant fertilisation et pratiques* » et non en semant des espèces exogènes et mal adaptées à la typicité de chaque sol.

D'autre part, M. Meyer (animateur CIVAM) pointe le risque existant de tendre vers toujours plus d'artificialisation. En effet, la mise en place de grandes parcelles d'un seul tenant et une maîtrise grandissante de la pousse de l'herbe par les intrants peut pousser certains agriculteurs à sauter le pas et à se reconverter en céréaliculteurs (sur les territoires favorables).

Mais les avis divergent, car les conseils de fertilisation des BH sont aussi perçus comme des conseils limitant l'artificialisation et le retournement des prairies naturelles. Sur le territoire du Lot, M. Bouchet-Lannat a constaté une inégale répartition des apports de fertilisation organique et minérale sur les parcelles des exploitations. Seules les parcelles situées près des sièges d'exploitations sont fertilisées (parfois trop) tandis que celles moins accessibles sont délaissées. Cette absence de fertilisation entraîne un appauvrissement de certaines prairies, du point de vue agronomique (quantité et qualité du fourrage) et floristique (sélection d'espèces peu exigeantes, disparitions des espèces nitrophiles). M. Bouchet-Lannat considère qu'une meilleure gestion de la fertilisation sur l'ensemble des parcelles permettrait une optimisation de la production fourragère et limiterait l'artificialisation des prairies. En effet, lorsqu'une prairie est peu productive, la tendance est de la retourner pour semer une prairie temporaire. De plus, l'implantation d'une prairie suppose l'utilisation de semences du commerce, qui sont, selon lui, moins résistantes et dont la plasticité est moindre. Encore une fois, il préfère mieux gérer les prairies naturelles. Il ne dispose pas d'un recul suffisant pour identifier l'impact sur les qualités agronomiques et sur la diversité floristique de pratiques telles que la fertilisation ou le pâturage tournant bien qu'il reconnaisse qu'un pâturage tournant rapide va exercer une pression de sélection sur la flore, sans pouvoir actuellement l'évaluer.

Concernant également la fertilisation, M Seytre insiste sur son fort impact sur le milieu en terme de diversité : « *plus il y a de fertilisation plus on réduit la diversité spécifique* ». Une fertilisation importante réduit le spectre floristique. En particulier, les apports azotés assimilables immédiatement (notamment le lisier pur) sont très préjudiciable aux prairies puisqu'ils favorisent les

Tableau V : Impact du type de fertilisation sur la pérennité du cortège floristique (selon les propos de M.Seytre)

Type de fertilisation	Lisier pur	Fertilisation minérale	Lisier dilué	Fumier
Impact				

graminées, au détriment des légumineuses (cf. Tableau V). Cette diminution des légumineuses a un impact fort sur la qualité agronomique des prairies, mais aussi et surtout sur leurs structures. En effet, ce sont les légumineuses hautes (gesse, vesce) qui maintiennent la structure verticale des prairies. En perdant cet effet structurant, les prairies deviennent plus sensibles aux phénomènes de verses et perdent globalement en qualité. Pour finir sur l'aspect fertilisation, M Seytre préconise, autant que possible, une fertilisation par du fumier paillé : « *en Auvergne on aurait intérêt à avoir des cultures de céréales dont les pailles serviraient au fumier* ». Aussi, il lui paraît important d'alerter les agriculteurs sur l'impact que peuvent avoir de fortes pluies sur l'efficacité de la fertilisation. En effet, le lessivage de l'azote représente à la fois une perte économique (puisque l'azote ne remplit pas son objectif), mais aussi une pollution importante.

Tandis que les concepteurs des BH pensent que leurs conseils tendent vers une amélioration de la flore (d'un point de vu agronomique), certains agriculteurs constatent que le pâturage tournant peut épuiser leurs prairies, en fonction des modalités de mise en œuvre. Selon nous, les BH maximisent la production d'herbe mais fatiguent aussi bon nombre des espèces qui constituent les prairies naturelles. Aussi il nous semble que certains conseils devraient soit être nuancés soit afficher clairement les conséquences des pratiques décrites.

C) La prise en compte de la diversité des pratiques, y compris pour chaque type de végétation

1) Un facteur mal pris en compte par une grande partie des recherches scientifiques...

Une bonne proportion de la littérature scientifique et technique sur la gestion des surfaces fourragère prend mal en compte la diversité des pratiques qui peuvent être mises en œuvre, y compris pour chaque type de végétation. Elles se focalise sur une approche que Guérin *et al.* (2007) qualifie de « *déterminisme de la végétation* », qui consiste à considérer que la pratique à mettre en œuvre sur une surface est fortement déterminée par la végétation en place et les potentialités du milieu. Ces auteurs pointent pourtant un champ de la littérature scientifique et technique (l'approche fonctionnelle et l'ensemble de documents techniques associés au Référentiel Pastoral Parcelaire) qui a depuis longtemps identifié que les agriculteurs mettent en œuvre une diversité de pratique , y compris sur chaque grand type de végétation. Nous avons ainsi pu étudier un document, *Construction à dire d'experts d'une typologie des stratégies d'alimentation* de François Léger (1998), édité dans le cadre du Programme Référentiel Pastoral Parcelaire qui rend compte des diverses stratégies d'alimentation, en particulier pour des productions d'ovins lait des Causses du Sud du Massif Central (mais les travaux concernent aussi les systèmes bovins).

Selon eux, «*on peut ainsi définir deux types extrêmes de systèmes*» : le système stock et le système caussenard. En "stock", la lutte intervient avant le tarrissement, d'où une augmentation des besoins en fin de lactation, alors qu'en "caussenard", la lutte se fait après tarrissement, qui évite une augmentation des besoins en fin de lactation. Pour le système "stocks", l'utilisation des parcours est affecté aux périodes de besoins moyens à faibles. Lors des périodes de traite (forts besoins), l'alimentation est en grande partie distribuée. Pour la lutte (forts besoins), vu la saison, l'alimentation peut être en partie réalisée sur parcours et prairies, complémentées par du foin et des céréales.

La reconnaissance de cette diversité de stratégie d'alimentation a des conséquences pour ce qui concerne l'usage des surfaces individuellement. Ces auteurs notent ainsi par exemple deux types d'utilisation des parcours :

-en plein printemps, besoins forts lors de la lutte, herbe fraîche
-ou en été et automne, besoins faibles (gestation), valorisation du report sur pied et du décalage saisonnier.

Pour le système "caussenards", les forts besoins de lactation sont couverts par l'alimentation distribuée, puis le pâturage de prairies riches ou de céréales. Les parcours sont valorisés dès le plein printemps, permettant une diminution de la complémentation, alors que les besoins sont encore moyens. Puis, du tarissement jusqu'au dernier tiers de la gestation (fin printemps jusqu'à fin automne), les parcours sont utilisés seuls, sans complémentation. En fin de gestation (augmentation des besoins de l'animal), le pâturage des parcours proches de l'exploitation est complété par des concentrés. On a bien ici, une bonne valorisation des parcours, non basée uniquement sur le plein printemps. L'utilisation d'été et d'automne intègre le décalage de végétation sur parcours et le pâturage en report sur pied. Contrairement au système stock, le système "caussenard" ne complémente pas les animaux lorsque leurs besoins sont faibles et propose un pâturage moins riche. Autrement dit, le système stock fournit une alimentation relativement riche, même lorsque les besoins des animaux sont faibles.

Le système « stock » fait que durant l'hiver, phase de lactation (besoins très forts), l'alimentation est uniquement basée sur de la distribution de fourrages et de concentrés, les bêtes ne sortant pas. Les périodes de forts besoins des animaux sont décalées par rapport aux périodes de fortes pousses ou disponibilités de la ressource naturelle. Ce système nous semble donc très proche de ce que les BH prônent : une uniformisation des pratiques d'utilisation des surfaces au sein de l'exploitation, fondée sur le pâturage ou la récolte en phase avec la croissance de l'herbe pour augmenter la qualité du fourrage.

Cette caractérisation des stratégies d'alimentation est très descriptive et même si elle a le mérite de souligner une diversité non prise en compte dans les bulletins herbe, elle discrimine les modes d'utilisation sans réellement être force de propositions pour aider à choisir une pratique parmi une diversité de possibilités. D'autres documents sont disponibles pour approfondir ce choix à l'échelle parcellaire, mais avec une présentation qui peut laisser penser à une forte complexité. Ainsi, le Référentiel Pastoral Parcellaire (Institut de l'Élevage, 1999) propose par exemple une mallette de plus de 200 fiches techniques. Cette diversité et la complexité du croisement nécessaire entre système d'alimentation et caractéristiques de la parcelle, peut expliquer en partie la non prise en compte de cette littérature par les concepteurs des BH.

2)...et par les créateurs du bulletin herbe

La diversité des pratiques agricoles n'est pas prise en compte par M. Martignac. A relativiser par le fait que l'agriculture corrézienne est dominée par l'élevage bovin allaitant conventionnelle. Mais n'y a-t-il qu'une façon de pratiquer cet élevage ? Nous avons montré ci-avant que non. Par contre, on constate que la plupart des conseils de fertilisation relèvent d'engrais minéraux, alors que certains agriculteurs se refusent à les utiliser (par conviction ou par contrainte liée à un cahier des charges). M. Martignac a seulement évoqué la difficulté à transposer certaines pratiques au système laitier. Notamment, le pâturage des zones humides (considérées peu productives par Mr Martignac) qui peut-être bien valorisé en système allaitant, est très peu pratiqué par les éleveurs

<i>Affectation des surfaces</i>	Mar.	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov.	Dec.	Jan.	Fev.
<i>Luttes</i>												
<i>Agnelages</i>												
Prairies de fauche				↗	↗		A A A A	A A A A	A A A A	A		
Prairies temporaires non fauchées		L L	A A A A						L L L			
Parcours avec pelouses (petits parcs)					L L L	F F F			F			
Pare-feu et parcours "Article 19"		L	E E E E						L L L			
Parcours					L L L							
<i>Fourrages grossiers</i>	AL	AL AL AL	A A A A				A A A A A A A A	A A A A A A A A	A A A A	T T T T		
<i>Concentrés adultes</i>	AL	AL A A A A A A					A A A A A A A A	A A A A A A A A	A A A A			

F = fin de gestation ; A= allaitantes ; L = lutte ; E = brebis à l'entretien (Vides, gestation en cours) ; T = troupeau
 ↗ = Fauche

Fig.5-Affectation des principaux types de surface dans un système en redéploiement pastoral (d'après Leger, 1998)

laitiers qui craignent des baisses de productions.

Concernant la prise en compte de la diversité des pratiques, Mr Bouchet-Lannat avait peu d'informations. Cependant il n'attribue les possibilités et les souplesses d'utilisation qu'aux parcours et non aux prairies, laissant penser que le pâturage en report sur pied n'est pas envisageable sur prairies. Aussi, il relève que les éleveurs laitiers utilisent peu le BH. Ils y sont en quelque sorte réfractaire, croyant que cela ferait diminuer la production de lait. Pour ce point, Mr Bouchet-Lannat compte sur le bouche à oreille entre éleveurs allaitants et laitiers, espérant que les bons conseils apportés aux allaitants fassent « tache d'huile » jusqu'à convaincre aussi des éleveurs laitiers.

Au-delà des concepteurs des bulletins herbe on constate des approches variées de cette diversité de pratiques. Au Civam, on propose de se ré-intéresser aux vaches accordéons, c'est à dire à la capacité des animaux de prendre et de perdre de l'état corporel, le réflexe étant trop souvent de sur-alimenter les animaux toute l'année. Il est aussi conseiller de faire pâturer les refus en hiver ou en début de printemps plutôt que de passer le girobroyeur. En outre, M.Meyer pense qu'il serait utile de présenter le temps de travail et le coût des différentes pratiques selon les contraintes (MAE, sol,...) dans le bulletin herbe. Au lycée agricole de Neuvic, M.Touzanne pense que la méthode de somme de température s'adapte à tout type de pratiques. On peut noter pourtant qu'il reste confronté à des problèmes concernant sa mise en œuvre (épuisement des coteaux secs).

On ne peut blâmer les concepteurs des BH de ne pas réellement proposer une diversité des pratiques dans la mesure où certains type de connaissances techniques en agronomie circulent mal dans les départements du Massif central. On notera tout de même que les chambres d'agriculture de tout le sud est de la France étaient partenaire du grand programme Référentiel Pastoral Parcelaire (coordonné par l'Institut de l'Élevage), dont en particulier les départements du Massif central suivant : Ardèche, Lozère, Aveyron et Lot. Il appartient tout de même aux chambres d'agriculture d'être moteur en matière d'innovation et de capitalisation des acquis pour aider la filière agricole et on ne peut que regretter qu'un seul schéma d'utilisation soit décrit dans les BH. Voyons maintenant plus en détail une pratique peu abordée par les BH, l'utilisation non-printanière des prairies.

D) La prise en compte des utilisations non-printanières des prairies

1) Des pratiques souvent négligées par les connaissances scientifiques et techniques...

Le CIVAM du Limousin (*Valoriser une ressource peu coûteuse : l'herbe*) propose de créer un décalage de pousse pour exploiter une herbe de bonne qualité durant toute la saison. Cette pratique a permis de réduire la consommation d'intrant (voire de la stopper) et d'atteindre l'autonomie fourragère, mais elle se limite à déplacer la croissance et à envisager l'exploitation de l'herbe aux stades jeunes.

Les prairies non-fauchées et les parcours peuvent bénéficier d'une utilisation en dehors du printemps (Léger, 1998). La figure 5 nous montre que les parcours peuvent être affectés, pendant les périodes de repousse (l'automne) à des brebis en lactation et, pendant les périodes d'arrêt de croissance (l'été et l'hiver) à des animaux à l'entretien. Les parcours avec pelouses sont utilisés en début d'été ou à l'automne pour des animaux en lutte ou en fin de gestation. Cependant les animaux sont trop souvent complémentés sur parcours, et Léger (1998) propose de transférer la sécurité alimentaire faite par les stocks à une sécurité assurée par la pâture.

La littérature abordant les utilisations non-printanières du printemps et leur intérêt existe bel et bien cependant elle semble peu mobilisée par les concepteurs des BH.

2) ... et sommairement abordées dans le bulletin herbe

La méthode de pâturage tournant et de somme des température utilisée pour le bulletin se concentre essentiellement sur l'utilisation de la pousse de l'herbe, donc au printemps et en moindre mesure à l'automne. Cette méthode propose peu de choses pour d'autres utilisations et ignore totalement les possibilités de report sur pied.

Le CIVAM nous a expliqué que lors du lancement du groupe Herbe, un groupe d'agriculteurs s'était rendu en Bretagne rencontrer des éleveurs pratiquant le pâturage tournant (méthode Pochon). Cette pratique, si elle est très pertinente en Bretagne, est difficilement transposable en Limousin. En effet les conditions climatiques et altitudinales sont très différentes entre les deux départements. La Bretagne connaît un printemps « perpétuel », qui permet un pâturage tournant toute l'année, sans modification des paddocks selon la saison. On peut alors partiellement expliquer ce manque des BH.

Comme dit précédemment, M. Meyer préconise un pâturage hivernal pour valoriser la part de l'herbe qui n'a pas été valorisée au cours des saisons précédentes.

Dans le Lot, comme pour les autres départements, la plupart des bulletins est édités au printemps et prévoit la constitution du stock fourrager. La spécificité du Lot est d'avoir rédigé deux bulletins de fin d'automne-hiver portant sur le pâturage des parcours. Ces bulletins émanent entre autre d'une demande du Conseil Général du Lot (dans le cadre de son programme de reconquête des espaces embroussaillés) et du Parc Naturel Régional des Causses du Quercy, mais n'étaient pas réclamés par les éleveurs. Pourtant, M. Bouchet-Lannat reconnaît que l'utilisation hivernale des parcours présente un réel intérêt agronomique et économique en permettant des économies de fourrages. A terme, M. Bouchet-Lannat souhaiterait réaliser le même genre de bulletins en été sur l'utilisation des parcours par le pâturage, car il considère qu'à cette période peu de ressources sont disponibles dans les prairies, du fait de la sécheresse mais surtout suite à la fenaison (l'herbe ne repoussant vraiment qu'en automne). Il est intéressant de noter que la non disponibilité de fourrage sur pied à pâturer n'est pas uniquement du au fonctionnement des prairies, mais bien souvent à la récolte par la fauche. Ainsi, M. Bouchet-Lannat envisage une valorisation par le pâturage des parcours en été et en hiver (profitant du report sur pieds important en parcours), les prairies peuvent être pâturées au printemps, puis à l'automne (durant les périodes de pousses de l'herbe).

En conclusion, des références bibliographiques existent sur cette utilisation non-printanières des prairies et parcours, mais ont été peu mobilisées pour la conception des BH. Interrogés sur ce thème, les concepteurs des BH parviennent à envisager un pâturage d'été et d'automne, mais uniquement sur les parcours. Cette utilisation non printanière étant actuellement peu répandue dans le milieu agricole les concepteurs semblent frileux à proposer des pratiques réellement innovante qui remettraient le système actuel en cause.

E) La prise en compte de l'hétérogénéité intra-parcellaire

1) Un aspect peu étudié

Une grande partie de la littérature scientifique ne semble pas plus prendre en compte cette richesse. Il est conseillé de profiter de l'hétérogénéité intra-parcellaire pour la souplesse d'exploitation : « *Plus les types fonctionnels sont variés au sein d'une même prairie, plus grande sera sa souplesse d'utilisation* » (Duru et al, 2011). D'autres auteurs ont développé une méthode opérationnelle pour identifier un secteur pilote dans un parc clôturé, pour à la fois reconnaître l'hétérogénéité de la végétation, mais assumer que l'utilisation doit cibler l'une des composantes de cette diversité (Demarquet et al., 2007).

2) Contourner l'hétérogénéité intra-parcellaire

Lorsqu'on l'interroge sur la prise en compte de cette hétérogénéité intra-parcellaire, M. Martignac préconise de faire des paddocks homogènes. Ainsi, l'hétérogénéité est artificiellement effacée. Aussi il préconise, dans sa démarche de pâturage tournant, de découper les parcelles en différents paddocks (pâturés 3-4 jours, mis en repos 25 jours environ. 35-45j l'été), chaque milieu étant isolé des autres au sein du paddock. Cette méthode est caractéristique d'une vision de gestion qui tend toujours à une simplification du milieu. Celui-ci n'est pas riche dans sa diversité mais facile à gérer dans son uniformisation. Or, comme nous allons le voir, cette méthode n'est pas toujours applicable dans les faits.

En effet, M. Touzanne témoigne de sa difficulté, voire de l'impossibilité de faire pâturer de manière homogène un milieu hétérogène. L'exemple de parcelles regroupant des pelouses sèches des coteaux et des zones humides montre bien ce tri effectué par les animaux : les coteaux sont sur-pâturés alors que les zones humides sont sous-pâturés. En effet, les différences d'appétences de ces deux milieux entraînent une distinction dans l'ordre de pâturage et donc un tri. Les conditions hydriques orientent également le choix des animaux vers les zones plus sèches pour les périodes de repos. Pour M. Touzanne, la solution à ce problème serait de recouper les zones humides, pour les faire pâturer « à part ». Mais la taille des paddocks serait trop petite et cela demande un surcroît de travail.

M. Meyer constate que l'hétérogénéité intra-parcellaire est trop peu prise en compte dans le BH, reconnaissant la difficulté que cela entraîne en particulier pour les zones humides. En effet, ces milieux nécessitent une gestion particulière, voire des rattrapages mécaniques tels que le broyage des refus, ou le rigolage pour améliorer la portance et minimiser l'impact du piétinement sur sols peu portants. Enfin, pour répondre à cette problématique, un groupe de travail, composé d'agriculteurs et appuyé par Scopela, a été mis en place pour répondre à cet aspect.

Mr Bouchet-Lannat n'a pas de solutions pour valoriser l'hétérogénéité intra-parcellaire, ou tout du moins que celle-ci ne soit pas trop contraignante. Par contre, il lui paraît évident d'adapter la taille des paddocks à la productivité des milieux. Cette notion est évoquée dans ces BH (distinction entre milieux poussant, moyennement ou peu poussant), mais serait à développer.

Finalement les conseils de contourner l'hétérogénéité nous montrent encore une fois que par souci de simplification, les conseils du bulletins peuvent être très réducteurs, la diversité est prise comme une contrainte et non comme une richesse.

F) L'adéquation du contenu par rapport aux besoins des éleveurs

On peut supposer que les références scientifiques sont générées suite aux besoins des éleveurs bien qu'il semblerait qu'une partie soit surtout faite pour les conseillers agricoles.

Les bulletins herbes ont été mis en place suite à des sécheresses récurrentes entraînant des manques en fourrages. Le premier bilan a montré une réelle amélioration de l'autonomie fourragère. L'objectif est donc globalement atteint. Cependant M. Martignac admet que les BH sont difficilement utilisables seuls, sans formation. De fait, la CA 19 a mis en place des formations courtes à destination des utilisateurs des BH pour en faciliter la compréhension, l'utilisation et combler les manques et incompréhensions.

Mr Meyer reconnaît que les BH ont relativement bien atteint l'objectif d'autonomie fourragère, répondant ainsi aux besoins des éleveurs. L'autonomie a été améliorée et optimisée,

grâce à une meilleure compréhension de la gestion de l'herbe, permettant de mieux appréhender la ressource.

Cependant, il discute de la pertinence de la méthode, notamment à cause de l'absence de certains conseils, ainsi qu'à cause d'une approche trop limitée au printemps (ex : la nécessité d'agrandir les paddocks après le plein printemps pour s'adapter à la ressource n'est pas évoquée).

Enfin, Mr Meyer nous informe qu'en début d'année dernière, une agricultrice corrézienne a écrit à la chambre d'agriculture pour exprimer son désaccord et son effarement suite à la réception du premier BH de l'année. En effet, ce BH porte uniquement sur des conseils de fertilisations azotées. Cette agricultrice, se déclare consternée des orientations que prend le BH. Elle considère, vu le contexte environnemental et les erreurs du productivisme agricole, que les techniciens des chambres d'agriculture (salariés public, au service des agriculteurs) devraient tirer des leçons des erreurs passés et proposer des pistes novatrices pour l'agriculture, plutôt que d'insister à soutenir, défendre et préconiser une agriculture basée sur les intrants et la fertilisation minérale.

Quant à M Touzanne, il admet que l'indicateur « somme des températures » est pertinent, et sert ensuite de base à l'organisation du travail des éleveurs, malgré une prise en main et une maîtrise délicate de l'indicateur. Selon lui, les BH répondent relativement bien à l'attente principale de la profession qu'est l'autonomie fourragère. Dans le cas de l'exploitation du LEGTA de Neuviç, l'application des conseils du BH a permis d'atteindre l'autonomie fourragère via différents leviers : diminution du temps passé à l'étable pour le troupeau (rentré plus tard, sortie plus tôt), optimisation des surfaces pâturées et réaffectation de parcelles pâturées vers la fauche.

Mr Bouchet-Lannat a pour l'instant peu de retour sur le BH, puisqu'il n'en est qu'à sa première campagne. Cependant le grand nombre d'inscriptions au BH numérique (630 sur 2500 éleveurs Lotois) laisse penser que ce bulletin répond à une attente de la profession, en particulier de la part des jeunes agriculteurs pour qui ces conseils techniques sur la gestion du fourrage et du pâturage répondent à un réel manque.

Dans le Lot, comme en Corrèze, l'objectif affiché du BH est d'atteindre l'autonomie fourragère des exploitations. En effet l'agriculture du département est régulièrement déficitaire en fourrage, déficit aggravé fortement par les sécheresses récurrentes de ces dernières années. D'autre part, dans certaines zones d'élevage plus intensif, on constate un gaspillage d'herbe important, car les éleveurs ont peu confiance en la ressource pour couvrir les besoins d'animaux en forte production (exemple d'élevage caprin hors sol pour mieux contrôler l'alimentation et la production des troupeaux et par peur du parasitisme). L'objectif du BH dans le Lot est donc aussi de revaloriser la ressource herbagère afin que les agriculteurs lui fassent à nouveau confiance.

Enfin, Mr Bouchet-Lannat nous explique, qu'étant en première année de BH, il est nécessaire de bien expliquer la démarche et le fonctionnement des indicateurs, ce qui alourdit le contenu du BH. Il espère pouvoir simplifier et alléger le bulletin d'ici la 3ème campagne du BH, moment à partir duquel les agriculteurs se seront bien appropriés l'outil et où donc la pédagogie sera moins nécessaire.

En conclusion, on pourrait souligner que même si les BH répondent à un besoin identifié des éleveurs (l'autonomie fourragère), ils en omettent certains comme l'autonomie en intrants ou le besoin de pérenniser leurs prairies en conservant diversité et souplesse d'exploitation. En outre, le mode de diffusion de la connaissance sous forme d'une même recette à appliquer est simpliste facilite la création des BH et la prise en main par les agriculteurs mais il y a autant d'agricultures que d'agriculteurs et cette richesse devrait être mieux prise en compte en laissant le choix à l'éleveur : il prendrait des décisions lourdes de conséquences en toute connaissance de cause (maximiser sa production au détriment d'une diversité qui pérennise la ressource ou adapter sa production pour qu'elle soit durable tout en limitant les intrants (fourragers et chimiques))

Synthèse

Les limites que nous avons identifiées ont donc deux causes distinctes : Une perte en ligne due à des choix de simplification certainement pour rendre le BH plus digeste et des connaissances scientifiques non mobilisées (peut être parfois à cause de manque d'études...). L'étude de la bibliographie a montrée que les conseils donnés par les BH des 3 départements impactent sur la pérennité des prairies naturelles et peuvent conduire à terme à une banalisation de la flore, les espèces précoces sont favorisée et ont perd en souplesse d'exploitation. Il nous apparaît important de dire qu'au vu des sécheresses cyclique mais aussi des printemps parfois peu favorables à la pousse de l'herbe c'est prendre un gros risque que de perdre cette souplesse d'exploitation.

Conclusion

Les limites du bulletin herbe sont perfectibles et chercher à les dépasser nous semble un bon moyen pour aider les agriculteurs à améliorer leur pratiques pastorales et diminuer l'achat de fourrages tout en limitant les autres intrants. En effet, le dispositif étudié semble largement diffusé auprès des agriculteurs et a donc probablement un impact non négligeable sur leur pratiques. Cependant il nous semble plus pertinent de proposer aux agriculteurs des outils les conduisant à une meilleure autonomie technique plutôt que tributaires d'une recette unique.

Nous tentons dans la dernière partie de ce rapport de trouver des propositions d'améliorations cohérentes.

III. Des bulletins herbes aux bulletins pâtures vers une nouvelle approche de la ressource fourragère

Bien que représentant un intérêt essentiel -car ayant fait ses preuves- il nous semble que le dispositif d'avertissement herbe mérite d'être enrichi afin de proposer une vision plus globale qui intégrerait la notion de durabilité des pratiques (pérennité des caractéristiques agronomiques des terres plutôt que le risque d'épuisement évoqué ci-avant) mais aussi des préoccupations environnementales qui présentent un réel intérêt agronomique (diversité étant synonyme de valeur alimentaire pour les animaux et de sécurité pour le système d'alimentation).

Ainsi, il s'agirait de ne pas se préoccuper que des prairies productives mais d'explicitier la nécessité des prairies tardives, des parcours, des sous-bois, de la broussaille,... et des modalités de pâturage autre que le pâturage de l'herbe en croissance.

De plus les possibilités d'adapter les modes d'utilisation de la ressource herbagère sont multiples et plutôt que d'avoir une approche verticale de l'apport de connaissance avec une recette universelle à appliquer (le pâturage tournant ainsi qu'un système encore grandement basé sur les stocks, la mécanisation et l'apport d'intrants tels que fertilisants, carburants et semences commerciales) il s'agirait d'avoir une approche horizontale dans laquelle l'éleveur, pilote de son exploitation, choisit en toute connaissance de cause telle pratique plutôt qu'une autre selon ses finalités et puisse en assumer les conséquences.

Cependant, il s'agira de ne pas tomber dans le travers de noyer l'agriculteur dans une masse indigeste d'informations qu'il ne pourra ni appréhender ni mettre en pratique.

Voici le fruit de notre réflexion menée conjointement avec notre commanditaire Scopela.

Dans un premier temps nous aborderons la forme général que nous donnerions à un dispositif amélioré ainsi que son contenu. Puis nous donnerons des exemples plus précis pour illustrer nos propos.

A) Un cahier technique pour une vision globale des approches et techniques envisageables pour la ressource fourragère et des bulletins pâtures pour adapter les pratiques aux données météorologiques de l'année.

1) Le cahier technique

Tout comme le Programme Structurel Herbe et Fourrage du Limousin propose un Guide du Pâturage (Aujay *et Al*, 2011), il nous semble important que les bulletins soient accompagnés d'un cahier technique permettant à l'éleveur de bien s'approprier les outils proposés et d'avoir une vision globale de son mode d'exploitation afin de pouvoir appréhender d'autres voies et leurs conséquences.

Ce cahier permettra à l'éleveur dans un premier temps de bien comprendre son système fourrager (stock et pâture) et d'en voir atouts et contraintes.

Il lui présente les types de surface susceptibles d'être présents sur son exploitation (les types de prairies mais aussi les parcours et sous bois), leur productivité, leur intérêt et l'impact qu'il peut avoir dessus. Il sera également rappelé qu'il ne s'agit que de grands profils de végétations qu'il peut rencontrer mais que dans les faits plusieurs types se mêlent dans une parcelle (hétérogénéité intra-parcellaire) et que chaque profil est influencé par un historique de pratiques et d'autres conditions spécifiques.

Les divers modes d'exploitations et stratégies d'alimentations globales seront explicités avec leurs impacts sur les besoins des animaux (choix d'avoir des besoins forts en phase avec la pousse de l'herbe ou non par exemple), leurs impacts sur la commercialisation (vendre ses bêtes en été, l'hiver ou toute l'année dépendant du mode de commercialisation), mais aussi financièrement (faut-il produire beaucoup en achetant beaucoup de concentré ou préférer une production en lien avec la ressource mobilisable sur l'exploitation ?). De plus cela devra être mis en lien avec le calendrier de travail de l'exploitant. En effet, modifier ses pratiques implique de nombreuses conséquences qu'on ne peut masquer. Sans être forcément exhaustif, il s'agira d'aider l'agriculteur à entrevoir l'implication qu'a toute modification dans son système et faire son choix en tenant compte de ses priorités.

Le cahier devra bien permettre à l'éleveur de percevoir la dynamique pluriannuelle qui se joue sur son exploitation car ce métier exige une implication telle du chef d'exploitation qu'il a souvent du mal à avoir une vision sur le long terme de ce qui se réalise sur ses parcelles.

Le cahier pourra également présenter certaines techniques liées, leurs intérêt et inconvénients (le pâturage tournant, la mise en place de paddocks, le mode estive,...) mais aussi présenter certaines connaissances scientifiques jugées importantes pour la prise de décision (comme le Tableau V ou la figure 4).

En conclusion, ce cahier technique serait à la fois un ouvrage de référence pour penser ou repenser son système d'alimentation mais aussi un aide mémoire pour la mise en œuvre de certaines techniques et la compréhension des bulletins.

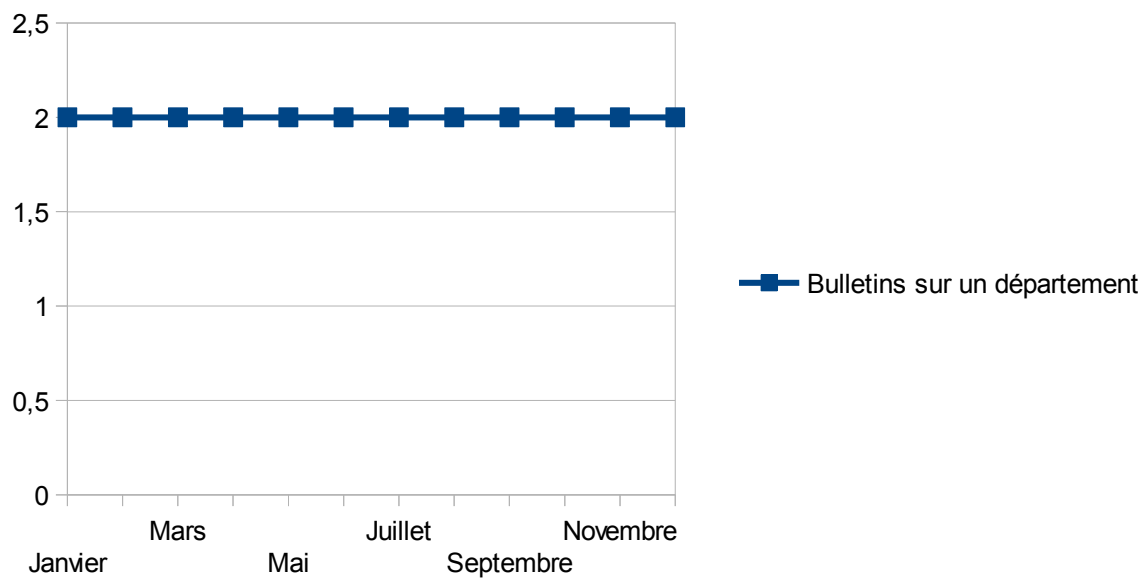


Fig.6-Proposition de répartition annuelle des bulletins pâtures sur un département donné

2) Les bulletins

Les bulletins pâtures viendraient en appui au cahier technique. Ce sont eux qui présenteraient à l'agriculteur le fonctionnement des différents faciès de végétation « sans utilisation » par rapport à l'année en cours.

Ils présenteraient aussi un échantillon -en lien avec le territoire- des différentes pratiques susceptibles d'être mises en œuvre, avec un petit rappel sur leurs avantages/inconvénients et dans quel stratégie d'alimentation ils peuvent s'inscrire.

Ils préciseraient également la façon dont les pratiques mises en œuvre durant les saisons précédentes et les saisons suivantes permettent de mieux valoriser ou pérenniser les ressources.

Il pourra être également intéressant de laisser des encarts laissant la paroles aux agriculteurs, quelles techniques ils ont adoptés, leurs difficultés, comment ils les ont surmontées,...

La forme pourrait rester la même, 2 à 4 pages maximum pour ne pas noyer le lecteur d'informations. A voir si le zonage du territoire pour la compréhension de l'évolution des stades phénologiques est pertinent, selon que les données de somme de températures puissent être ou non faciles à retrouver sur des sites météorologiques.

La fréquence des bulletins serait plus étalée sur toute l'année (voir figure 6) puisque les bêtes s'alimentent bien toute l'année. Dans ce cas l'hiver pourrait plus receler des conseils sur l'alimentation, la gestion des stocks, l'intérêt d'un pâturage (et la pertinence selon la neige par exemple). Les conseils hivernaux pourraient aussi être destinés à accompagner l'éleveur dans sa dynamique d'évolution (la programmation de la prochaine campagne de pâturage). Il conviendrait de l'aider à faire un bilan sur l'année écoulée, faire ressortir forces et faiblesses et, à l'aide du cahier technique chercher des pistes d'améliorations.

Les bulletins seront donc un appui régulier pour accompagner l'agriculteur dans son travail de remise en questions et d'incessante recherche de perfectionnement.

Conclusion

Nous proposons un remaniement des bulletins pour leur permettre d'offrir une vision plus globale et diverse. Nous avons conscience que ce ne sont là que des pistes d'améliorations et que certainement ce « modèle idéal » sera à remettre en lien avec les moyens donnés à la réalisation d'un tel outil et avec des réalités plus pratique. Mais voyons plus concrètement comment il est possible d'arriver au résultat attendu.

B) Deux exemples pour illustrer le Cahier technique Pâture et les Bulletins Pâtures

1) Une fiche technique sur l'hétérogénéité intraparcellaire

Voici, pages suivantes, un exemple de fiche technique qui pourrait être intégrée dans le cahier technique afin de présenter les choix à opérer pour traiter de l'hétérogénéité d'une même parcelle. Cette fiche a été réalisée suite à notre entretien du 6 mars 2013 avec Cyril Agreil.

Cette fiche assume l'hétérogénéité intraparcellaire et montre l'impact de chaque choix, leurs avantages et inconvénients afin de mieux permettre à l'agriculteur de prendre les décisions en anticipant les impacts sur les faciès.

Fiche technique Pâturage

Assumer l'hétérogénéité intraparcellaire

Choisir un usage adapté pour un parc associant coteau sec et bas-fond humide

Problème identifié :

Un pâturage tournant épuise la pelouse tandis que la prairie humide est sous-pâturée



Il n'est pas toujours aisé de gérer le pâturage d'une parcelle lorsque celle-ci est composée de différents faciès de végétations, surtout quand ceux-ci ont des caractéristiques agronomiques très variés. Cette fiche illustre les différents choix pour un parc associant deux végétations bien distinctes : Une pelouse sèche de coteau associée à une zone humide à l'aval.

Plusieurs options pour des résultats différents

Option A : Je redécoupe mon parc avec une clôture électrique

Il n'y a plus qu'à gérer les deux sous-parcs comme deux parcelles différentes en amenant pâturer les bêtes au moment adéquat.

Avantage : Gestion adaptée pour chacun des deux milieux

Inconvénient : Le coût de la clôture et le temps passé à la refente du parc. La réduction de la diversité offerte aux animaux peut entraîner une baisse d'appétence, et donc une ingestion plus faible.

Résultat attendu : Les deux milieux sont maintenus et pâturés au plus juste

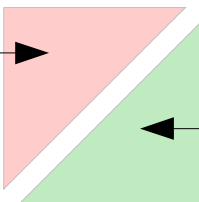
Option B : J'assume l'hétérogénéité sans redécouper mon parc

Choix 1 : Je continue le pâturage tournant

Je gère la prairie humide

Je réalise une pâturage tournant en phase avec la pousse de la zone humide.

Pelouse sur-pâturée, présence de piloselle (plante herbicide)



Jonc maîtrisé

Résultat attendu :

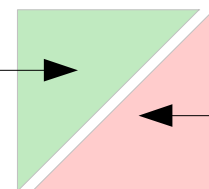
Dégradation de la pelouse
Maintien de la prairie humide

N.B : En alternant la gestion de chaque milieu on peut parfois espérer un équilibre mais cela implique d'alterner sa chaîne de pâturage chaque année. On peut aussi faire le choix d'orienter sa gestion sur le milieu principal ou le milieu le plus productif (cf « Quel est donc ce parc ? » de l'Institut de l'élevage, 2006).

Je gère la pelouse sèche

Je réalise une pâturage tournant en phase avec la pousse de la zone sèche.

Pelouse diversifiée



Fermeture par le jonc

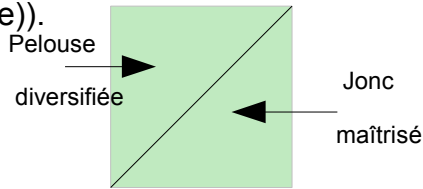
Résultat attendu :

Dégradation de la prairie humide
Maintien de la pelouse

Choix 2 : Je change ma stratégie de prélèvement

Je joue sur l'attractivité différente des milieux en fonction des saisons

Je fais pâturer en début de printemps, la prairie humide étant peu portante, les bêtes consommeront la pelouse. Puis une pâture en été fera consommer la prairie humide plus attractive (un éventuel pâturage à l'automne peut être possible selon les conditions (portance de la prairie, ne pas épuiser la pelouse)).

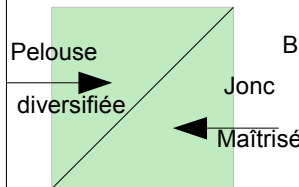


Résultat attendu :
Maintien de la pelouse et de la prairie humide

Je réalise une utilisation tardive

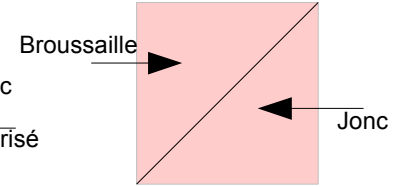
Je fais pâturer une fois en été et une fois à l'automne.

Modes de prélèvements Tri été et complet automne



Résultat attendu :
Maintien des milieux si bonne portance automnale

Modes de prélèvements Tri été et tri automne



Résultat attendu :
Dégradation des deux milieux
A EVITER si pas de maîtrise des ligneux à l'automne (car apparition de zones de refus)

Il existe plusieurs façons d'aborder l'hétérogénéité intra-parcellaire à chacun de voir laquelle correspond le mieux à vos attentes et les conséquences induites.

2) Un Bulletin Pâturation type

Voici l'exemple d'un Bulletin Pâturation susceptible d'être édité pendant un été sec pendant lequel la ressource pastorale se fait rare sur les surfaces « classiques »(PT,PN). Ainsi, ce bulletin souligne l'intérêt des terres moins productives en expliquant comment les intégrer dans la chaîne de pâturation. Les faciès présentés sont ceux en lien avec les besoins instantanés de l'éleveur.

On en profite pour donner des conseils sur l'abreuvement et d'amener des connaissances techniques sur la maîtrise du pâturation.

Ce bulletin a été élaboré avec nos connaissances et grâce au Référentiel Pastoral parcellaire.

L'excellence par la diversité...



Pâturage estival

Cette année, l'été est particulièrement sec. Les prairies de fauches peinent à redémarrer. L'herbe y est rase et sèche.

Il faut alors trouver de la ressource fourragère à l'extérieur, pour ne pas attaquer les stocks


C'est le moment de valoriser vos parcours.

Le report sur pied de la végétation vous garantit une ressource disponible en été.

Les parcours et les landes

En été, les parcours offre une ressource non négligeable, s'ils n'ont pas été consommés au printemps. Le report sur pied de l'herbe vous permet d'avoir de la ressource disponible, tandis que les prairies pâturées ou fauchées au printemps sont sèches.

La surface destinée au pâturage doit être réfléchi selon les besoins des animaux, la taille et l'espèce de votre troupeau, ainsi que la quantité de ressources disponibles.

 Ne pas négliger la ressource offerte par la broussaille et les ligneux

Ex :- pour des bovins en besoins moyens (génisses en croissance, vaches en fin d'allaitement), une pelouse embroussaillée peut être pâturé entre 70 à 100 journées vaches / ha

- pour de jeunes ovins en croissance, une pelouse peut être pâturé à hauteur de 600 journées ovins/ha, avec complémentation par un nourrisseur

Les sous bois, une ressource adaptée aux fortes chaleurs

En cas de sécheresses ou de fortes chaleurs, les sous bois bénéficient eux aussi d'un bon report sur pied de la végétation. En plus, le feuillage des grands arbres offrent ombre et fraîcheur aux animaux qui profitent donc mieux du pâturage.


D'une productivité moindre, les sous bois correspondent à des besoins moyens à faibles des animaux. Le chargement préconisé est environ de 30 journées vaches/ha ou 200 journées brebis. Là encore, tout dépend du recouvrement herbacée qui fera varier le niveau de valorisation estival.

Les parcours, landes et sous bois peuvent s'épuiser et s'éroder s'ils sont surpâturés. Veillez donc à ne pas rester trop longtemps sur une parcelle (pas plus de 2-3 semaines en été). Laissez des temps de repos suffisant et évitez des raclages trop importants en été.

Les prairies

Sur les prairies, les éleveurs qui ont pratiqué l'étêtage (pâturage ou fauche des parcelles lors de la montaison de l'épi des graminées) plutôt que le déprimage peuvent bénéficier d'un report sur pied, qu'il est possible d'utiliser en été.

Aussi, pour les utilisateurs du pâturage tournant, pensez dès le printemps à adapter votre utilisation des paddocks, ainsi qu'à allonger le temps de repos des parcelles.

 Avec les fortes chaleurs de ces derniers jours, veillez bien à ce que les animaux puissent trouver des **abris à l'ombre**, ainsi que de **l'eau propre en quantité** suffisante (une vache laitière consomme 140 l d'eau/jour, une allaitante : 110 l, une brebis : 12 l) Pour les animaux en production, la **soupage** peut être pratiquée le soir sur les prairies suffisamment fraîches ou humides, si la repousse dépasse les 10 cm (Sortir de la parcelle en dessous de 5 cm)

Le tableau suivant récapitule les différentes possibilités d'utilisation des parcours durant l'été. En vous basant sur les besoins de votre lot d'animaux ou sur l'impact souhaitée sur la végétation, vous déterminerez les critères de sortie de parc.

Modes de prélèvement	Incidence Critères de sortie de parc	Besoins comblés	Impact sur la dynamique des ligneux
Tri	50 % de l'herbe	Forts besoins	Aucun
Pâturage prudent	60 % de l'herbe Faible prélèvement arbustif	Besoins moyens	Aucun
Gestion	80 % herbe 20 à 40 % strate arbustive	Besoins moyens	Stabilisée
Impact	100 % herbe >60 % strate arbustive	Besoins faibles	Stabilisée ou Régressive

Si vous choisissez des modes de prélèvements incomplets en été (tri ou pâturage prudent), pensez que chaque parcelle doit être « raclée » en automne ou en hiver pour éviter les refus et l'embroussaillage (modes gestion ou impact).

Les prairies ont été très sollicitées au printemps et subissent maintenant la sécheresse. Accordez leur un temps de repos nécessaire à la reconstitution de leurs réserves, en attendant les prochaines averses ou la repousse d'automne.

Pour aller plus loin : « La mise en parcs en zones de parcours », Réseaux équipements pastoraux, Institut de l'élevage, 2000

Conclusion

Le Bulletin Herbe est un outil simple concret et efficace pour diffuser des conseils techniques afin d'accompagner l'éleveur dans sa conduite fourragère. Les résultats induits sont concrets puisque les exploitations tendent de mieux en mieux vers l'autonomie fourragère (en particulier l'autonomie protéique).

Cependant les conseils donnés par cet outil nous semblent lacunaires. La vision du bulletin est axée uniquement sur l'herbe (comme son nom l'indique) et notamment sur la pousse de l'herbe. La diversité de faciès (intra et inter-parcellaire), de pratiques (type d'élevage, stratégies d'alimentations et modes d'exploitation des parcelles) n'est pas suffisamment prise en compte pour permettre à l'éleveur de bénéficier de cette variété.

En outre, les conseils donnés, en oubliant la diversité, semblent tendre vers une homogénéisation des prairies et une perte de souplesse d'exploitation. Il nous semble qu'à terme, les prairies naturelles conduites selon ces préconisations deviendraient plus précoces, pourraient s'appauvrir et il est possible qu'il faille les retourner pour les renouveler, donc tendre vers une artificialisation. En affichant aider les agriculteur à plus d'autonomie, le BH pourrait donc les rendre plus dépendant d'un point de vue mécanisation, carburant, semences et intrants.

Cette dépendance transparaît aussi dans la manière d'apporter l'information. Une recette est expliquée, puis grâce à la méthode somme des température et un bulletin « météorologique » elle est appliquée par tous. L'agriculteur n'a pas vraiment de choix à faire ou de décisions à prendre.

C'est pourquoi nous proposons d'élargir la vision du bulletin herbe et de parler de pâture, donc prendre en compte toute ressource fourragère (herbe, broussaille,...) et tout type de surface (prairies, pelouses, parcours, sous-bois,...). Mais aussi de proposer plusieurs stratégies d'alimentations et de mieux aborder la diversité des pratiques. Nous proposons ainsi de réaliser un apport de connaissance plus horizontal où l'agriculteur est le pilote de son système et où il fait et assume ses propres choix étant mis au fait de leurs conséquences.

Pour conclure, il nous semble évident qu'un tel travail se devra d'être fait en collaboration entre différents acteurs qui auront chacun un avis enrichissant (point de vue agricole de la Chambre d'Agri. et des Civam, point de vue botaniste du CBN, avis pastoral de structures telles que Scopela où le Cerpam,...) et ce afin d'avoir une vue la plus complexe possible. A noter que certains projets comme le concours prairies fleuries et le programme CASDAR « AOP prairies du massif central » ont bien montré que différentes approches s'enrichissent mutuellement pour donner des résultats innovants.

Table des matières

Listes des figures et tableaux (en contre page du rapport).....	1
Bibliographie.....	2
Glossaire.....	4
Sigle.....	4
Présentation du territoire d'étude.....	5
Les acteurs rencontrés.....	7
Descriptif de la commande.....	12
Méthodologie utilisée.....	13
Calendrier.....	14
Répartition des tâches et implication personnelle.....	15
Bilan.....	16
Valorisation du projet tutoré.....	18

Listes des figures et tableaux (en contre page du rapport)

Fig.1-Conseil sur les indices de nutrition	4
Fig.2-Utilisation de l'acide propionique, un nouvel intrant à consommer	5
Fig.3-Répartition des bulletins des 3 départements étudiés sur l'année 2012	5
Fig.4-Les facteurs du milieu et les pratiques agricoles façonnent la composition fonctionnelle des prairies	10
Fig.5-Affectation des principaux types de surface dans un système en redéploiement pastoral	14
Fig.6-Proposition de répartition annuelle des bulletins pâtures sur un département donné	20
Tableau I :Les caractérisations agronomiques de communautés et leur type fonctionnel de prairies associés selon quatre stratégies types	7
Tableau II : Types de graminées établis sur la base de la teneur en matière sèche des limbes végétatifs et caractéristiques agronomiques retenues dans l'étude	7
Tableau III : Un même prairie soumise à différents apports	9
Tableau IV : Proportion de chaque type de prairies par fonction alimentaire	10
Tableau V : Impact du type de fertilisation sur la pérennité du cortège floristique	12

Bibliographie

Ansquer P., Cettolo H., Theau J. P., Cruz P., Jouany C., Duru M., 2008

Quels outils pour le diagnostic et la gestion des surfaces en herbe pérennes? Enquête sur les pratiques et les attentes des utilisateurs. *Les Cahiers d'Orphée*, **mai 2008** : 243-265.

Aujay A., Marot P., Petit M., Martignac S., Feugere H., Lacorre V., 2011

Guide du Pâturage. La méthode préconisée par le programme structurel herbe et fourrages en limousin, PSHF Limousin : 24p.

Carrere P., Theau J.P., 2010

Prairies-AOC [pdf en ligne]. *Fonctionnement de la prairie*. [réf du 4 mars 2013] Disponible sur l'internet : <<http://prairies-aoc.net/uploads/telechargement/Fonctionnement-de-la-prairie.pdf>>.

CBNMC [en ligne] Conservatoire National Botanique du Massif Central [réf du 14 Mars 2013]

Disponible sur l'internet : <<http://www.cbnmc.fr/chloris/>>

Chabalier C., Theau J. P., 2012

Diagnostic prairial en zones fromagères AOP du Massif central. *Outils 2*, 20 p.

Chazelas L., Theau J. P., 2008

Appréhender la diversité fonctionnelle des prairies pour mieux les gérer. *Les Cahiers d'Orphée*, **mai 2008** :289-299.

Cruz P., Duru M., Theau J.P., et Ansquer P., 2003

Déterminer la valeur d'usage des prairies permanentes :une lecture simplifiée des communautés végétales. *FaçSADe*, **18** :4p.

Demarquet F., Romagny T., Gautier D., Guerin G., 2007

Pâture des parcours hétérogènes avec des ovins : bilan de l'application de la méthode du secteur pilote. *Renc. Rech. Ruminants*, **14** : p192

Duru M., Cruz P., Jouany C., Theau J. P., 2010

Herb'type©: un nouvel outil pour évaluer les services de production fournis par les prairies permanentes. *Inra Prod. Anim.*, **23** : 319-332.

Duru M., Cruz P., Martin G., Theau J.P., Charron M-H., Desange M., Jouany C., Zerourou A., 2010

Herb'sim : un modèle pour raisonner la production et l'utilisation de l'herbe. *Fourrages*, **201** : 37-46.

Duru M., Theau J.P., Jouany C, Cruz P., 2011

Optimiser les services fourragers des prairies permanentes. Des outils pour caractériser et gérer la diversité floristique. *FaçSADe*, **36** :4p.

Guerin G., Agreil C., 2007

Qualifier les surfaces pastorales pour combiner le renouvellement des ressources alimentaires et la maîtrise des couverts végétaux. Acquis, enjeux et questions actuelles. *Renc. Rech. Ruminants*, **14** : 145-152

Herbe Fourrages Limousin [En ligne] Programme Herbe et Fourrages en Limousin [réf du 14 mars 2013]. Disponible sur l'internet : <<http://www.herbe-fourrages-limousin.fr>>
Institut de l'Élevage, 1999
Référentiel Pastoral Parcelaire. Édition Institut de l'Élevage, Paris, France.

Leger F., 1998
Construction à dire d'experts d'une typologie des stratégies d'alimentation. Institut de l'élevage : 121p.

Mestelan P., Laboret C., Agreil C., de Sainte Marie C., 2012
Concours agricole national des prairies fleuries dans les Parcs : reconnaître la valeur agricole de la biodiversité et soutenir les dynamiques territoriales. *Journées AFPF, Les atouts des prairies permanentes pour demain* : 4p

Meuret M., Guérin G., 2001
Concevoir des parcs pour l'été. *Réussir Pâtre*, **246** : 30-34

Quadros F. L., Fatet E., Theau J. P., Lecloux E., Cruz P., 2008
Mise au point d'un protocole d'évaluation de la diversité fonctionnelle des prairies naturelles. Exemple d'application sur des bassins laitiers du Massif Central. *Les Cahiers d'Orphée*, **mai 2008** : 151-162.

Theau J. P., Cruz P., Ansquer P., 2008
Identifier la diversité fonctionnelle des végétations prairiales afin de l'intégrer dans la construction d'outils de gestion des systèmes fourragers. *Les Cahiers d'Orphée*, **mai 2008** : 213-227.

Theau J. P., Chabalier C., 2011
Une typologie fonctionnelle de graminées pour le diagnostic des pratiques fourragères. Premiers enseignements d'une application dans le CasDar AOP Massif Central. 3p.

Glossaire

Report sur pied : Désigne l'aptitude des espèces herbacées à se maintenir sur pied, offrant une ressource disponible pour le pâturage, après la période de croissance de la plante. Toutes les herbacées et types de prairies n'y sont pas aptes.

Stade phénologique : Désigne les différents niveaux de croissance des végétaux. Ces stades (montaison, épiaison, floraison ...) sont déclenchés par les saisons climatiques, et en particulier par le cumul des températures.

Taux de Matière Sèche : (TMS) Désigne le ratio entre le poids de la matière sèche et la masse totale non sèche (hydratée). Pour chaque communauté prairiale une vingtaine de talles de chaque espèce de graminées sont prélevées et leur base est immergée dans l'eau pour les réhydrater avant d'effectuer les mesures. La réhydratation a lieu en obscurité et à 4-6°C pendant 8 heures (conditions d'un réfrigérateur). Puis la plus jeune feuille ligulée de la talle (dernière feuille adulte émise) est pesée en vert, sa surface mesurée et séchée à l'étuve (48h à 60°C) pour obtenir son poids sec. Avec ces valeurs la TMS (= poids sec/poids vert *100) et la SSF (= surface/poids sec) sont calculées. (fasçade 18)

Traits foliaires : Désigne différents critères utilisés pour caractériser des espèces végétales (ex taux de matière sèche ; surface spécifique foliaire (SSF) et durée de vie foliaire (DVF))

Type fonctionnelle de prairies : (TFP) Groupe d'espèces sans nécessairement parenté botanique qui partagent une même fonction dans l'écosystème ainsi que des valeurs similaires des traits de vie qui sont en relation avec cette fonction . (fasçade 18)

Valeur d'usage : elle peut être définie par un ensemble de critères qui vont influencer sur la disponibilité de la biomasse et sa qualité au sens large :

- la vitesse d'accumulation de la biomasse,
 - la capacité à accumuler la biomasse sur pied,
 - la structure du couvert (masse volumique par exemple), qui est une caractéristique majeure de la quantité ingérée par bouchée au pâturage,
 - la valeur nutritive de la biomasse, estimée par la digestibilité par exemple,
 - la présence d'espèces singulières qui présentent des spécificité marquées pour leur utilisation.
- (fasçade 18)

Sigle

BH : Bulletin Herbe, ou Avertissement Herbe

CA : Chambre d'agricultures

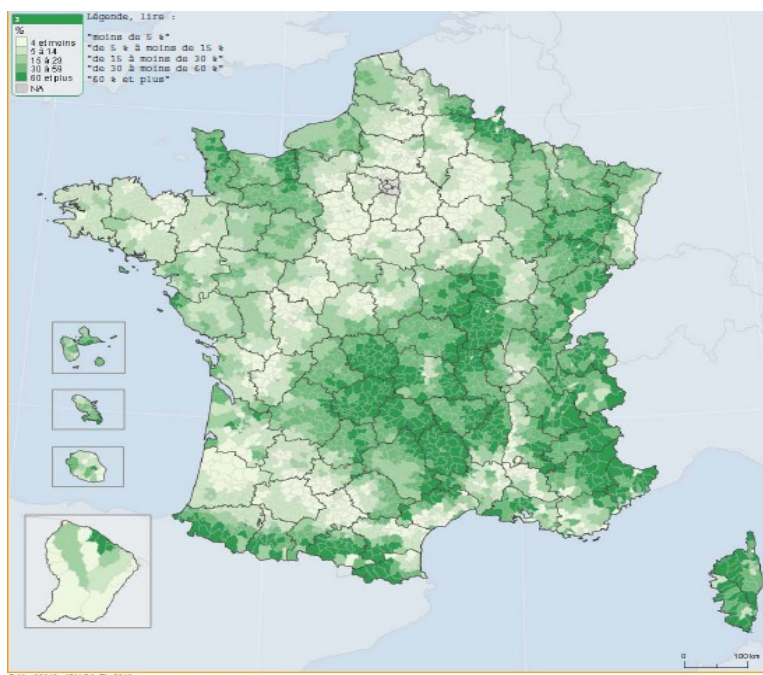
CIVAM : Centre d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural

INRA : Institut National de Recherche Agronomique

MAE : Mesure Agro-environnementale

Présentation du territoire d'étude

Notre étude se concentre sur trois départements du Massif central. C'est le massif le plus important en France. En son sein se pratique majoritairement une agriculture extensive garante de la qualité exceptionnelle des paysages. L'herbe est la principale ressource pour ces élevages que ce soit des prairies artificielles retournées tout les 5 ans, semées, bien amendées et fertilisées mais aussi bien des prairies naturelles de grande biodiversité d'une résilience de 200ans.

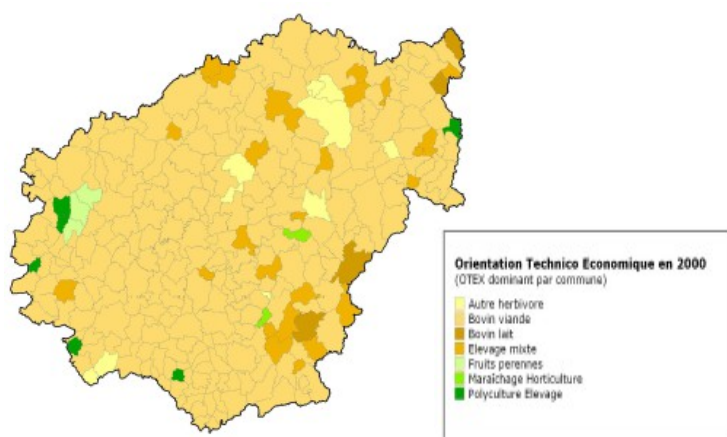


Cette carte nous montre bien l'importance de la STH pour le Massif central et met en lumière un enjeu fondamental sur ce territoire : Comment valoriser cette surface toujours en herbe tout en conservant sa richesse ?

En effet, malgré l'importance des prairies naturelles pour l'agriculture grâce à leur souplesse d'exploitation et à leur résistance face à la sécheresse mais aussi d'un point de vue environnemental, la mécanisation a entraîné le retournement de ces prairies et la tentation est forte d'artificialiser les parcelles pour augmenter leur productivité pour la fauche et maîtriser les espèces présentes.

La Corrèze :

C'est un département majoritairement en élevage bovin viande avec la présence importante de la race Limousine.

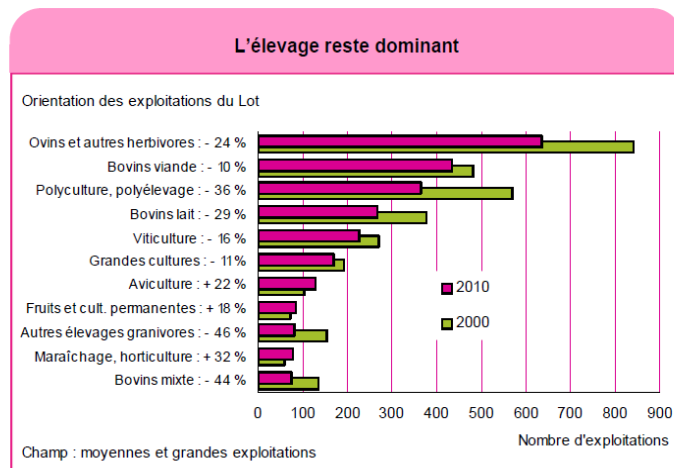


Les exploitations corréziennes possèdent une grande diversité de milieux naturels, des zones humides, des coteaux secs,...

Le Lot :

Ce département présente une plus grande diversité agricole. Les ovins sont dominants, c'est le 2ème département français en terme de brebis nourrices. On trouve aussi du bovin viande, du bovin lait mais aussi des chèvres.

La particularité sur le lot est que certains producteurs n'ont pas confiance dans leur potentiel de pâturage notamment les parcours qui ne sont entretenus que mécaniquement avec une certaine dynamique d'embroussaillage combattu par le Conseil Général et le PNR des causses du Quercy. Les éleveurs de chèvres sont également frileux à cause du parasitisme et les chèvres restent en bâtiment.

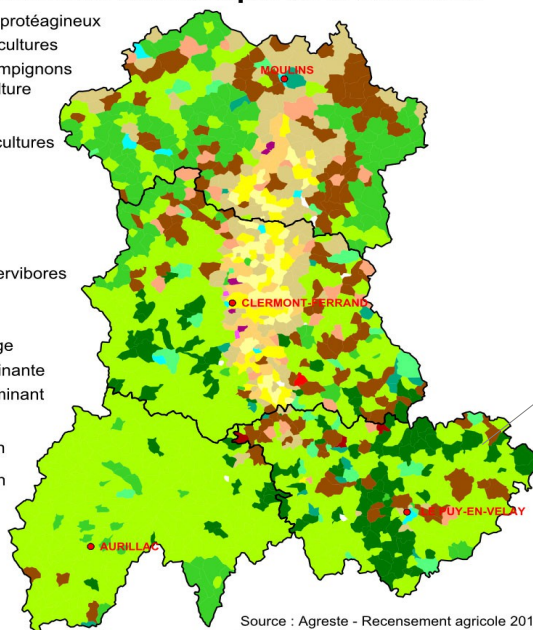


Source : Agreste - Recensements agricoles 2000 et 2010

La Haute-Loire :

Orientation technico-économique de la commune

- Céréales et oléoprotéagineux
- Autres grandes cultures
- Légumes et champignons
- Fleurs et horticulture diverse
- Viticulture
- Fruits et autres cultures permanentes
- Bovins lait
- Bovins viande
- Bovins mixtes
- Ovins, caprins
- Polyélevage d'herbivores
- Porcins
- Aviculture
- Autre polyélevage
- Polyculture dominante
- Polyélevage dominant
- Polyculture et polyélevage
- Exploitations non classées
- Sans exploitation



La Haute-Loire

Source : Agreste - Recensement agricole 2010
GEOFLA® Copyright © IGN - Paris - 2010 » Reproduction interdite

Ce département est surtout concerné par l'élevage Bovin (allaitant et laitier). L'élevage produit beaucoup de lisier. Beaucoup des terres sont artificialisées (et productives).

Les acteurs rencontrés

Corrèze

Chambre d'Agriculture de Corrèze

M. Martignac

Nous avons rencontré M. Stéphane Martignac de la Chambre d'Agriculture de Corrèze (CA 19), il y est Conseiller Chargé des expérimentations de céréales, fourrages et de l'appui aux productions fourragères, ainsi que référent départemental du programme herbe et fourrages en Limousin Présent dans le groupe de travail du Programme Structurel Herbe et Fourrages en Limousin (PSHFL) dès son démarrage en 2006. Ce programme a été mis en place à la demande de la profession, suite aux sécheresses répétées et de plus en plus fréquentes (2003 ; 2005) . Les Bulletins Herbes (BH) étaient une des composantes techniques du PSHFL. L'objectif affiché des BH est de favoriser l'autonomie fourragère des exploitations agricoles, par une meilleure gestion de la ressource en herbe, du point de vue du pâturage comme de la mise en stock (foin, ensilage, enrubannage). Pour s'assurer de la pertinence des conseils, le PSHFL a suivi différentes fermes pilotes dont l'objectif était d'atteindre l'autonomie fourragère. Ce suivi a permis d'observer les progrès dus au BH : économie de surfaces pâturées et réaffectation de ces surfaces pour le stock. La fin du premier programme en 2010 a permis à ces concepteurs de tirer les premiers enseignements quant à l'efficacité de l'outil pour aboutir à l'autonomie fourragère des exploitations. Un second programme herbe (PSHFL) est reconduit sur la période 2010-2013.

Ce premier bilan de 2010 a permis de mettre en lumière les intérêts et les limites de ce programme en général, et du BH en particulier. Selon M. Martignac, le premier bilan est globalement positif. Les BH sont très utilisés par les agriculteurs (entre 1200 et 1400 abonnés au format numérique) et ont permis, dans bien des cas, d'améliorer l'autonomie fourragère des exploitations, et donc leur bilan fourrager. Cependant il reconnaît aussi que le BH utilisé seul n'est pas forcément pratique. Aussi, il recommande aux exploitants souhaitant appliquer le BH sur leur exploitation de participer au préalable à des sessions de formations organisées par la CA 19. D'autre part, il admet quelques manques dans les premiers bulletins, dues à un manque de connaissances techniques.

CIVAM Corrèze (Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural)

M. Meyer

Le CIVAM a été associé à la mise en place du PSHFL en partenariat avec la Chambre d'Agriculture, pour mettre en place le BH et mobiliser leurs connaissances. En effet, les techniques du BH ont été mises en place d'abord par le CIVAM, la chambre a donc bénéficié de leurs connaissances et expérience. Cependant un clivage a lieu en 2009, portant plus sur la méthode que sur les objectifs du projet. Le CIVAM propose un fonctionnement horizontale, donnant la maîtrise et l'évolution de l'outil aux agriculteurs, alors que la CA19 fonctionne de manière verticale (les agriculteurs sont censés appliquer des conseils venus « d'en haut », sans participer à la conception). Ces désaccords entre acteurs refont régulièrement surface pour des raisons politiques, syndicales ou éthiques.

Plus généralement, les missions du CIVAM dans la gestion de l'herbe consistent à animer le Groupe Herbe (composés d'agriculteurs), expérimenter des méthodes afin de produire des références et proposer des formations et informations. Pour exemple, différents thèmes sont abordés par les groupes de travail : les traitements vétérinaires et phytosanitaires, les plantes bio-indicatrices

et la valorisation des zones pâturés. Pour ce dernier point, M. Meyer (animateur au CIVAM Corrèze) nous a fourni quelques chiffres, montrant bien le réel intérêt économique du pâturage : une tonne de matière sèche (MS) pâturée revient à 35 € ; on passe à 70 € /tonne de MS pour du foin et à 180 € /tonne de MS pour du maïs ensilé.

Ils n'ont pas de compétences techniques en interne. Aussi, les réponses que nous a apporté M. Meyer relèvent plus du constat ou d'expériences en court, que de la préconisation technique. Il est aujourd'hui très critique vis à vis des BH. Il considère que l'utilisation des sommes de températures n'est pas facilement compréhensibles et utilisables par les agriculteurs. Il lui préférerait l'utilisation de repères physiologiques (tels que le débouffage de telle espèce d'arbre par exemple) pour être plus facilement repéré par les agriculteurs. Aussi il constate de nombreuses redites entre les différents bulletins, qui sont du coup assez pauvres quant au fond. Il regrette que les conseils sur la prairie soient calqués sur les conseils aux grandes cultures. En effet, la majorité des conseils des BH portent sur la fertilisation et négligent totalement le pâturage (en particulier hivernal et pâturage des refus). Également il critique le fait que les BH ne donnent qu'une méthode unique, le pâturage tournant, sans proposer de l'adapter ni aux différents types d'exploitation, ni dans le temps de la campagne de pâturage. Enfin, il regrette que les bulletins, en promouvant les prairies temporaires, pousse l'agriculture vers toujours plus d'artificialisation des surfaces. Cette artificialisation coûte cher aux agriculteurs, alors que l'objectif de M. Meyer est de faire diminuer les charges pour les agriculteurs, pour conforter leurs marges.

Exploitation agricole du LEGTA de Neuvic **M. Touzanne**

Serge Touzanne est le responsable de l'exploitation du LEGTA Henri Queuille de Neuvic, et membre du réseau PSHF (programme structurel herbe et fourrages). En 2006, l'exploitation a quitté la production laitière, pour acquérir un troupeau de 62 mères limousines en production allaitante. L'exploitation se compose de 101 ha, dont 90 % de prairies (un peu plus de la moitié de prairies temporaires). Environ 1/3 de l'assolement est en zone humide. Or le pâturage actuel en zones humides entraîne des dégradations environnementales.

Pour cette raison, l'exploitation participe au programme nationale BIODIV'EA, dont l'objectif est ici de concilier le pâturage en zones humides, tout en favorisant la biodiversité et la bonne conservation de ces milieux.

Concernant les prairies temporaires (PT), M. Touzanne nous explique qu'elles sont plus productives (en quantité et en qualité) que les prairies permanentes (PP), selon les critères agronomiques classiques (azote, énergie). Il a cependant la conviction que ces prairies temporaires sont moins riches en fibres, éléments minéraux et vitamines, bien qu'aucune étude ne puisse le confirmer. Enfin, il reproche aux PT d'avoir une souplesse d'utilisation bien moindre que les PP, en particulier concernant la sensibilité au piétinement et à la sécheresse.

M. Touzanne utilise et applique les conseils du Bulletin Herbe depuis 2007, en particulier le pâturage tournant. Cependant, il concède qu'un redécoupage des parcelles comprend de nombreuses contraintes. En particulier, les problèmes liés à l'accès au point d'abreuvement ainsi qu'aux zones d'ombres limitent fortement les possibilités de découpage des paddocks.

Globalement, il reconnaît pertinent l'outil BH, puisque celui-ci lui a permis d'atteindre l'autonomie fourragère sur son exploitation. Il est satisfait de la présentation, claire et lisible qui conforte et rassure les agriculteurs dans leur prise de décision. De plus les thèmes parfois évoqués dans les Bulletins sont pour lui un bon rappel de certaines notions, mais sont insuffisants pour un conseil vraiment technique. Cependant il concède qu'il est difficile d'utiliser le BH sans formation préalable, de même qu'il est impossible d'appliquer à la lettre les conseils. Enfin, il reconnaît de manière positive que l'outil évolue d'année en année suite aux rencontres avec les agriculteurs utilisateurs.

LOT

Chambre d'Agriculture du Lot

Mr Bouchet Lannat

Nous avons rencontré M. Bouchet-Lannat, conseiller à la Chambre d'Agriculture 46. Cet ingénieur est responsable de la gestion de l'herbe et des fourrages, des grandes cultures et de l'irrigation. La campagne 2012 fut la première dans le Lot où le BH fut rédigé et transmis aux éleveurs. Le premier bulletin a été envoyé aux 2500 éleveurs du département. Par la suite, 630 éleveurs se sont inscrits pour recevoir, gratuitement, par mail, les bulletins suivants.

Le département du Lot est régulièrement soumis à de fortes sécheresses (plus d'une année sur 2 en 10 ans). C'est ce constat qui a poussé la profession agricole à réclamer un outil technique permettant de mieux gérer l'herbe, et particulier les stocks fourragers. Aussi le choix a été fait, pour cette première année du BH, de reprendre « de la base » les conseils techniques sur la gestion de la ressource fourragère (constitution des stocks) et sur la fertilisation (période et quantité). Pour la CA46, le but est de favoriser l'autonomie fourragère des exploitations, mais aussi d'éviter le gaspillage d'herbe (dû à une mauvaise gestion du pâturage). Des parcelles témoins avaient été désignées, mais leur suivi a été trop « flottant » cette année.

M. Bouchet-Lannat est satisfait de la méthode des températures cumulées, mais souhaiterait la présenter sous forme cartes et surtout relativiser les données suivant l'exposition des parcelles. Les différences des stades de végétation peuvent être très important entre versants Sud et Nord.

M. Bouchet-Lannat est relativement critique sur sa première campagne, conscient des améliorations envisageables :

- Il souhaiterait, à l'avenir, adopter une approche plus territoriale prenant mieux en compte les spécificités de chaque région. En effet, suivant les grandes régions du Lot, les pratiques et les systèmes de productions différent (exemple des cheptels et des types de prairies : temporaires sur le Causse, permanentes dans le Ségala)
- Il voudrait pousser les agriculteurs à être plus attentifs à leurs prairies et sa composition, en particulier pour adapter plus finement les quantités de fertilisants nécessaires.

Au sortir de cette première campagne, M. Bouchet-Lannat regrette de n'avoir pas produit de BH sur le pâturage estival en parcours. Il le justifie par le fait qu'étant responsable d'un bulletin « irrigation », il a manqué de temps durant l'été pour se consacrer au BH.

Étant donné que le BH en est à sa première campagne M. Bouchet-Lannat dispose de peu de retour sur la pertinence et l'efficacité de son bulletin. Lui aussi considère que des journées de formation seront nécessaires pour une bonne appropriation et meilleure utilisation des BH.

Conseil Général du Lot

Mme Lapeze, Responsable du programme « Reconquête et gestion des Milieux embroussaillés »

Nous avons aussi rencontré Mme Lapeze qui est responsable du programme de « reconquête et de gestion des milieux embroussaillés », au sein du Conseil Général du Lot. Ce programme vise différents objectifs : valoriser la ressource pastorale qu'offre les milieux embroussaillés, réhabiliter ces milieux par le pâturage. Ce programme d'utilité publique, répond à l'enjeu de fermeture des milieux qui pèse sur le département du Lot, avec les risques d'incendie et d'appauvrissement de la biodiversité qui accompagne cette fermeture des milieux. Pour mettre en place ce programme, le Conseil Général gère un volet important d'animation foncière ainsi que de la formation et de l'information auprès des éleveurs pour réhabiliter l'intérêt fourrager des parcours embroussaillés.

Mme Lapeze n'as pas pu nous apporter de réelles réponses techniques, uniquement un avis sur quelques-uns des points sur lesquels nous travaillons. Pour cette raison, nous ne rattacherons pas ses propos aux différents thèmes que nous avons identifiés.

D'autre part, elle n'est pas liée intrinsèquement au BH ni à la Chambre d'Agriculture. Son travail porte très spécifiquement sur l'utilisation des parcours embroussaillés par le pâturage.

Elle regrette que les BH ne s'intéressent presque exclusivement qu'aux prairies, au détriment des ressources du territoire que sont les sous bois et parcours embroussaillés. C'est ce constat qui l'a poussé à réclamer, conjointement avec le PNR des Causses du Quercy, les deux bulletins de novembre et décembre portant sur le pâturage hivernal. De plus, elle trouve les conseils très techniques et pense elle aussi qu'il devrait être accompagné de sessions de formations pour une meilleure compréhension pour les agriculteurs.

Très attachée au territoire, elle insiste sur le fait que les parcours embroussaillés sont une composantes fortes du Lot mais aussi que l'agriculture et notamment le pâturage participent à créer et maintenir biodiversité et cadre de vie. Cette création de biodiversité serait, selon elle, à valoriser dans le BH.

Aussi, elle souhaiterait y ajouter une version cartographique des sommes de températures, qui rendrait l'information plus lisible.

Selon elle, un des leviers d'amélioration possible est de rendre toujours plus accessible le bulletin et de rendre autonome les utilisateurs par différents moyens :

- une carte des sommes de températures permettrait de rendre l'information plus lisible
- des photos pour caractériser les critères d'entrée et de sortie pour les principaux types de milieu du territoire (y compris milieux embroussaillés)
- les notions d'organisation et de planning de pâturage pour mieux appréhender et gérer la ressource.

Enfin, sur des aspects plus techniques, Mme Lapeze regrette qu'il n'y ait pas, ou trop peu, de distinctions par types de cheptels, pour les différents besoins.

La volonté générale de Mme Lapeze est donc que les parcours soient mieux intégrés au BH afin d'être mieux valorisés et profiter ainsi des ressources du territoire. Le tout en servant une cause d'utilité publique qu'est la réouverture des milieux.

Haute-Loire

Centre Botanique National du Massif-Central

M Seytre

Nous avons rencontré M. Laurent Seytre, botaniste au Centre Botanique National (CBN) du Massif-Central, chargé de mission en expertise végétale. Le CBN a pour objectif la conservation de la diversité biologique végétale. En particulier, une de ses missions est l'assistance technique et scientifique à l'État, ses collectivités publiques et territoriales, en matière de flore sauvage et d'habitats naturels et semi-naturels.

M. Seytre n'est ni utilisateur, ni praticien du Bulletin Herbe. Il est cependant familier des milieux agricoles, puisqu'il a participé au programme CASDAR portant sur les prairies AOP du Massif Central. L'objectif de ce programme est de proposer une nouvelle approche des prairies, prenant en compte les aspects multiples (production, biodiversité et qualité), afin de mieux les gérer et les valoriser. Ce programme fait suite aux modifications des cahiers des charges des divers AOP fromagères du Massif Central, qui placent l'herbe et les prairies permanentes au cœur des systèmes fourragers des exploitations engagées. Il intègre à la fois l'aspect agronomique (typologie fonctionnelle des prairies) et l'aspect écologique (bénéfices de la biodiversité pour la production agricole). Cette double entrée a l'avantage d'appréhender l'exploitation agricole dans sa globalité.

Selon lui, l'objectif premier des BH est d'aider les exploitants à valoriser le pool des parcelles productives. L'intérêt est d'inciter les agriculteurs à déclencher les interventions aux dates appropriées. Par contre, il constate que le BH est « formaté » pour insister sur la production des prairies précoces (destinées à l'ensilage et l'enrubannage), et que les prairies plus tardives et leurs intérêts sont peu développés.

Descriptif de la commande

1. Contexte du projet

Objet du projet :

Étude du bulletin herbe (intérêt/limites) et propositions d'améliorations

Contexte géographique :

Massif Central, 3 départements représentatifs : Lot, Corrèze, Haute Loire

Contexte social :

-Commanditaire : SCOPELA

-Les destinataires : Les agriculteurs

-Les partenaires :

Corrèze : CIVAM, Chambre d'agriculture, LEGTA Henri Queuille

Lot : Conseil général, Chambre d'agriculture, GDS 46 (CERISA)

Haute Loire : SCOPELA, Chambre d'agriculture, Conservatoire Botanique national

2. Objectifs du projet

Finalités/Enjeux :

Améliorer le conseil technique sur la prairie permanente (si possible en conciliant production et conservation)

Améliorer la capacité des agriculteurs à pérenniser leurs prairies permanentes

Objectifs :

Proposer un nouveau bulletin herbe ou de nouvelles propositions de conseils

Résultats attendus :

Une bonne analyse critique du bulletin (notamment identifier la « perte en ligne » dans le processus de vulgarisation) et des propositions d'améliorations.

3. Proposition méthodologiques

1. Recherche et analyse des connaissances scientifiques

2. Lecture des bulletins herbes et analyse

(1 et 2 menés en parallèle)

3. Rencontrer les différents partenaires

4. Analyses des rencontres, synthèse avec nos constatations.

5. Aboutir à des propositions

Le commanditaire sera tenu, au fur et à mesure des évolutions du projet par mail.

4. Échéancier et planning prévisionnel

.Du 12/11/2012 au 3/12/2012 (3 journées et demi allouées) : lecture du bulletin herbe, de la littérature scientifique, première analyse.

. Du 10/12/2012 au 7/01/2013 (3 journées) : Les rencontres dans les 3 départements

. Du 21/01/2013 au 18/02/2013 (5 journées) : Analyse et propositions

5. Budget prévisionnel

Dans la limite de 850€ (sur la base des remboursement officiels : déplacements, repas, nuits).

Méthodologie utilisée

L'objectif du projet était de mener une analyse critique des bulletins herbes des chambres d'agriculture, et de proposer des pistes d'améliorations.

Un des aspects importants du projet consistait à identifier les pertes en lignes dans le processus de vulgarisation, c'est à dire des éléments traités par la littérature scientifique mais oubliés (volontairement ou non) dans les documents techniques opérationnels.

Cette étude a été menée selon 6 étapes majeures. La rédaction du rapport n'est pas traitée comme une phase de travail, puisqu'elle a été menée tout au long du projet, durant les phases d'analyses propres à chaque étapes.

- La première phase fut la récupération des documents de travail (BH des trois départements pour la campagne 2012 et littérature scientifique). Ces documents nous ont été fournis en grande partie par notre commanditaire. Des recherches personnelles sont venues compléter cette base documentaire.

- Nous sommes ensuite rentrés dans le vif du sujet, avec la lecture des Bulletins Herbes des trois départements. L'analyse de ces documents nous a permis d'identifier les faiblesses du dispositif (en particulier les thèmes négligés) et a servi de base à tout le travail d'enquête qui a suivi. En effet, c'est à partir des thèmes identifiés durant cette étape que nous avons ensuite basé nos recherches.

- Une fois les thèmes identifiés, nous avons compulsé la littérature scientifique s'y rapportant, afin d'étudier comment les thèmes identifiés y étaient abordés. Cette phase de lecture analytique, laborieuse et délicate, était essentielle au projet. Elle nous a permis d'identifier les pertes en ligne et les simplifications dues à la vulgarisation.

- Aussi pour avoir des pistes de réflexions quant à ces thèmes et aux propositions d'améliorations, nous avons choisi de mener des entretiens avec différents acteurs professionnels concernés (de près ou de loin) par le dispositif. Sous la forme d'entretiens semi-directifs, nous avons audité des conseillers en chambres d'agriculture (rédacteurs des bulletins), des animateurs de programmes pastoraux et herbagers, un exploitant agricole utilisateur du BH ainsi qu'un botaniste impliqué dans les problématiques agricoles. Ces entretiens nous ont mobilisés durant trois journées, réparties sur les trois départements ciblés (Lot, Corrèze et Haute-Loire). Ces entretiens ont ensuite été analysés et ordonnés selon les réponses thématiques apportées.

- Ces deux phases d'analyses de la littérature et des entretiens nous ont permis d'obtenir beaucoup d'éléments de réponses aux thèmes que nous avons identifiés. L'étape suivante consistait donc à compiler et à synthétiser tous ces éléments, de manière pertinente pour les intégrer au rapport final.

- Enfin, la dernière étape du projet consistait à formuler des propositions d'améliorations pour le dispositif des Bulletins Herbes. Ces propositions résultent à la fois d'éléments recueillis lors des enquêtes, de discussions et d'orientations de notre commanditaire, mais surtout de nos analyses personnelles.

Comme dit précédemment, la rédaction du rapport s'est faite tout au long du projet, après chaque entretien ou lecture de documents. Ce fonctionnement, tout à fait pertinent, nous a donné un cadre clair durant le projet, ainsi que des contraintes qui se révèlent efficaces pour l'organisation et la répartition du travail dans le temps.

Enfin, un des points très positif de notre méthodologie est l'échange très régulier que nous avons eu avec notre commanditaire. Nous le tenions régulièrement informés des évolutions du projet, et lui de ses exigences. Le planning de travail a été établi en étroite collaboration avec lui.

Enfin, nous tenons à préciser que le même rapport sera remis au commanditaire ainsi qu'à Sup Agro Florac.

Calendrier

Date	Travail réalisé	Phase
Mardi 6 novembre	Présentation des Projet tut' Analyse de la demande avec Cyril	Conception
Lundi 12 novembre	Finalisation de la commande, Lecture et analyse des BH , Envoi à Cyril, Création d'une adresse commune	
Lundi 19 novembre	Lecture de la bibliographie scientifique et technique, prise de RDV pour le 10 décembre, création d'une dropbox pour partage des fichiers	C o n d u i t e
Lundi 26 novembre	Lecture de la biblio, écriture d'une conclusion à l'analyse des BH, entretien téléphonique avec Cyril pendant 40 min sur notre travail et son orientation, finalisation des RDV pour le 10 décembre, ébauche de plan	
Lundi 3 décembre	Synthèse de la biblio. Point d'avancement sur les Projet Tut'	
Lundi 10 décembre	Rendez-vous en Corrèze	
Mercredi 19 décembre	Brainstorming sur le 10 décembre, rédaction d'un compte rendu, début d'écriture du rapport (intro et 1ère partie)	
Lundi 7 janvier	Préparation de l'entretien du Lot, rédaction du rapport	
Lundi 21 janvier	Rendez-vous dans le Lot	
Lundi 4 février	Retour sur l'entretien, rédaction du compte rendu, rédaction rapport	
Mercredi 13 février	Rédaction rapport (partie 2, présentation du territoire, les acteurs)	
Jeudi 14 Février	Rédaction rapport, Ébauche d'oral en vue du point d'étape	
Lundi 18 février	Point d'étape	
Congés de février	Préparation d'un questionnaire pour le botaniste du CBN, correction du rapport (conseils de Cyril)	
Lundi 4 mars	Envoi du questionnaire, rédaction de la bibliographie, analyse de documents (RPP, diapo prairies AOC), rédaction d'un glossaire, mise en place du retroplanning, rédaction du bilan,...	
Mercredi 6 Mars	Rendez vous Haute Loire	
Lundi 11 Mars	Remaniement du rapport (le week-end avant), rédaction de la partie préconisation	
Jeudi 14 Mars	Correction du rapport revu par Cyril, page de garde, remerciements,...	
Vendredi 15 Mars	Dernières corrections, impression du rapport	

Répartition des tâches et implication personnelle

Durant ce projet, nous avons en partie fonctionné par répartition, pour une meilleure efficacité. Les décisions ont toujours été prises conjointement. Aussi, chacun des travaux et écrits réalisés par un des membres du groupe était soumis à validation et/ou modifications de l'autre étudiant. Ainsi, ce travail est bien le résultat d'une réflexion de groupe.

Cependant nous n'avons pas tous participé à toutes les étapes du projet, pour diverses raisons. D'une part dans un soucis d'efficacité et d'optimisation du temps : nous avons vite constaté la difficulté à travailler conjointement sur un même point précis, en particulier dans la phase de rédaction. D'autre part, cette répartition nous permettait de valoriser au mieux les aptitudes et facilités de chacun des membres du groupe. Pour autant, aucun n'a été écarté d'une des phases du projet. Nous avons au contraire travailler de manière complémentaire, chacun amenant ses compétences, ses explications, mais aussi et surtout ses exigences et remarques. Ainsi, notre collaboration sur ce projet a permis un nivellement par le haut, bénéfique à l'ensemble du projet.

Tâche effectuée	Participation
Lecture et analyse des BH	Erik ; Yohan ; Marie-Lou
Lecture littérature scientifique	Erik ; Yohan ; Marie-Lou
Analyse littérature scientifique	Erik
Analyse de la littérature technique	Yohan
Mise en forme des résultats	Erik
Préparation des grilles d'entretiens	Erik ; Yohan
Organisation des rendez-vous	Yohan
Conduite des entretiens	Erik ; Yohan
Analyse des entretiens	Erik ; Yohan
Mise en forme des résultats des entretiens	Yohan
Rédaction du rapport, assemblage des différentes parties	Erik
Rédaction des annexes, figures	Erik ; Yohan
Formulation des préconisations	Erik ; Yohan
Mise en page rapport final	Erik

Nous nous sommes tous deux largement impliqués dans ce projet, par intérêt pour le thème. Ce projet nous a aussi montré les intérêts et les limites du travail de groupe : intérêts pour les effusions d'idées, le croisement d'idées, les explications de notions complexes ; limites pour les temps longs mobilisés pour écrire à plusieurs ou simplement se mettre d'accord.

Bilan

La réalisation de ce projet nous a confrontés à différentes difficultés, en particulier méthodologique, que nous vous présentons ci-après. Cependant ce projet a revêtu de nombreuses réussites ainsi que diverses intérêts que nous vous présentons dans un deuxième et troisième temps.

Difficultés

La principale difficulté à laquelle nous avons été confronté est le désistement d'un des membres du groupe de travail, pour raisons personnelles. Ce désistement a forcément ralenti notre travail, en particulier concernant la lecture et l'analyse de la bibliographie, mais a aussi limité les échanges et force de propositions. En revanche, un groupe réduit facilite la prise de décision. Aussi, nous avons su compenser la perte d'une de nos étudiantes par une meilleure organisation du travail dans le temps, nous permettant une meilleure efficacité lors des journées consacrées au projet. D'autre part, un travail sur nos temps personnels nous a permis d'éviter de prendre du retard.

Aussi, une de nos difficultés concernait la lecture et l'analyse de la documentation scientifique. En effet, ces documents sont d'un niveau technique assez pointu, utilisant un vocabulaire scientifique que nous avons mis du temps à maîtriser. Sur ce point, une disparité est apparue entre les deux membres du groupe. Fort heureusement, pédagogie et patience nous ont permis de passer outre cette difficulté.

Un des autres points délicats pour nous fut la préparation des entretiens. En effet, la préparation et la gestion d'un entretien était un exercice nouveau pour nous. Aussi, nous avions la crainte de « sécher », d'être à court d'idées ou de questions. Or dès la réalisation du premier entretien, nous avons constaté que nous maîtrisions suffisamment bien le sujet pour pouvoir rebondir sans problèmes. Au contraire, nous aurions presque souhaité avoir plus de temps pour mener certains entretiens particulièrement intéressants. Aussi, concernant la conduite des entretiens, nous constatons après coup qu'il aurait été pertinent de les enregistrer. En effet, comme notre étude repose beaucoup sur ces entretiens, nous devons citer précisément les propos des personnes rencontrés. Or la prise de notes écrites limite fortement l'éventail de citations précises disponibles. Une citation n'est pertinente que si elle est exactement fidèle aux propos entendus. C'est pour cette raison que nous ne citons que très rarement les acteurs enquêtés. Les seules citations inscrites aux rapports sont celles dont nous sommes tout à fait sûr.

Concernant ces deux derniers thèmes, la difficulté relevait d'une part d'une appréhension face à la nouveauté, mais aussi de la difficulté de maîtriser des méthodes nouvelles.

Enfin, durant la dernière phase du projet (la rédaction du rapport), nous avons été confronté aux exigences fortes de notre commanditaire. En effet, ce dernier étant issu du milieu scientifique, il attend de nous un rapport professionnel, codifié selon les règles en vigueur. Ces exigences nous ont demandés de reprendre nos écrits à plusieurs reprises. Outre la difficulté et le temps que cela représentent, cette exigence de professionnalisme est très formatrice pour nous.

Réussites

Ce projet a été globalement bien mené, en grande partie grâce à l'encadrement et au professionnalisme de notre commanditaire, et au fait que nous ayons eu de bons rapports avec lui,

régulièrement durant le projet.

Toutes les étapes du projet ont été menées avec succès,

La première phase opérationnelle de lecture des BH et d'identification des faiblesses de ces derniers, s'est déroulée de manière conjointe et complémentaire entre les membres du groupe. Cette complémentarité des points de vue nous a permis d'avoir une vision globale et la plus complète possible du dispositif.

Nous avons su lire et interpréter la littérature scientifique de manière pertinente, malgré des disparités dans les capacités de compréhension entre les différents membres du groupe. Ces disparités ont été surmontées grâce à une bonne communication au sein du groupe de travail. Les temps d'échanges et d'explications entre nous ont été primordiaux dans le bon déroulement du projet.

De même, la phase d'entretien s'est très bien déroulée. Les acteurs rencontrés se sont montrés très accueillants et intéressés par notre travail. Les contacts préalables que nous avons établis ont été décisifs dans cette étape, de même que notre maîtrise du thème et notre investissement dans le projet.

Enfin, la phase, plus délicate, de rédaction du rapport s'est bien déroulée. Ce succès est dû, là encore, aux exigences et à l'accompagnement de notre commanditaire, mais aussi et surtout à l'investissement fort que nous avons dans le projet.

Intérêt

Ce projet tutoré représente pour nous deux un intérêt professionnel majeur. En effet, même si nos projets diffèrent, ce projet présente des intérêts à différents niveaux :

- Du point de vue des connaissances techniques acquises, concernant la gestion de la ressource fourragère, dans sa diversité, en lien avec la notion de préservation environnementale. De même, les discussions que nous avons pu avoir avec les acteurs rencontrés concernant l'impact des pratiques, sont très intéressantes pour nous, dans l'éventualité d'une installation agricole.

- Concernant la méthodologie utilisée, en particulier l'apprentissage d'une lecture pertinente de la littérature scientifique et de la manière dont conduire un entretien professionnel. Ces apprentissages, que nous serons peut-être amenés à pratiquer dans notre vie professionnelle, sont des compétences importantes, que nous aurons tout intérêt à valoriser. De plus, la rédaction d'un rapport professionnel, selon les critères scientifiques en vigueur, est une expérience tout à fait intéressante qui nous inscrit bien dans le contexte professionnel. Là encore, l'apprentissage d'une méthode professionnelle grâce au projet tutoré sera un atout fort pour notre insertion professionnelle.

- D'autre part, un des intérêts majeurs du projet consiste en la prise de contact avec des acteurs professionnels de l'agro-environnement. Ces rencontres ont eu divers intérêts, en particulier de nous immerger dans les logiques et conflits d'acteurs travaillant sur une même thématique. Mais surtout, l'intérêt majeur est d'avoir pu rencontrer ces personnes, qui nous ont identifiés comme de potentiels professionnels du secteur. Concrètement, ces entretiens nous ont permis d'établir un premier réseau professionnel.

- Enfin, le thème étudié (BH) étant relativement récent et novateur, notre connaissance et notre analyse du dispositif nous rendent légitimes et pertinents pour une insertion professionnelle dans ce domaine.

Valorisation du projet tutoré

Ce projet à été très enrichissant pour nous, tant au niveau des connaissances grâce à l'étude de la bibliographie technique et scientifique, d'un aspect professionnel grâce aux entretiens durant lesquels nous avons agit en tant que tel ainsi que dans la qualité du rendu mais aussi du point de vu des compétences puisque nous avons pu mener ce projet de l'analyse de la demande jusqu'au rendu final.

En réalité nous valorisons déjà cette expérience grâce à nos stages puisque tout deux travaillons sur le programme Biodiv'EA qui met en place des pratiques agricoles plus respectueuses de la biodiversité. Nous avons pu être sélectionné grâce à cette expérience et ne manquerons pas de la mettre en pratique dans nos structures de stage.

Cette cohérence entre projet tutoré et stage professionnel nous permettra de proposer aux futurs employeurs une certaine spécialisation dans ce domaine, un bagage culturel et technique adéquat et d'avoir créer un véritable réseau avec les structures existantes (CA, Civam, Scopela,...). On peut aussi supposer que ses compétences seront sollicités au vue de l'importance de la biodiversité et de ses externalités positives qui sont peu à peu mises en lumière, et la nécessité de l'atteinte de l'autonomie fourragère avec les sécheresses cycliques et l'augmentation des coût des fourrages et des carburants.

Résumé

Le projet consiste en une analyse des Bulletins Herbes (BH) des Chambres d'Agriculture de trois départements du Massif Central : Corrèze, Lot et Haute-Loire. L'objectif du projet était de faire ressortir les points forts et les points faibles dudit dispositif, de mieux en comprendre les causes et de formuler des propositions d'améliorations.

Les intérêts des bulletins sont de maximiser la ressource herbagère, de favoriser l'autonomie fourragère et d'être accessible aux éleveurs, cependant différentes limites ont été identifiées à la lecture des BH. Il nous semble qu'en voulant trop simplifier les conseils et en donnant une recette unique (le pâturage tournant), les bulletins négligent des approches qui pourraient être enrichissantes pour les éleveurs.

En effet la diversité des prairies et des usages de celles-ci ne nous semble pas assez mise en avant.

En outre, les BH négligent les impacts que peuvent avoir différentes pratiques, en particulier concernant la pérennité de la diversité floristique et sur les caractéristiques agronomiques des prairies. Pourtant, le pâturage tournant comme le mode de fertilisation sélectionnent un type de flore, et donc impactent les caractéristiques des prairies. Aborder cet impact permettrait aux éleveurs de prendre conscience des conséquences de leurs choix.

Nous proposons l'édition d'un cahier technique présentant les types de milieux, les pratiques, et les connaissances permettant à l'éleveur d'aborder sa réflexion autour du pâturage dans sa globalité et de façon pluriannuelle. En complément, des bulletins bimensuels présentant l'évolution de la végétation suivant la saison, ainsi que les pratiques susceptibles d'être mises en œuvre viendront enrichir cette approche et aider l'éleveur à adapter sa conduite selon les conditions saisonnières. Les deux outils s'articulent de manière complémentaire et favorisent l'autonomie de l'éleveur dans ses prises de décisions en intégrant les notions de diversité et pérennité des prairies.

Mots-clés : Bulletins Herbes, pâturage, prairies, impact des pratiques, souplesse d'exploitation,