

Débats et controverses sur l'intensification fourragère dans le Vercors : quelles pratiques, quelles conceptions en jeu ?

L. Dobremez^{1,2}, C. Chazoule³, G. Loucougaray^{4,2}, Y. Pauthenet⁵, B. Nettier^{1,2},
S. Lavorel^{6,2}, S. Madelrieux^{1,2}, A. Doré⁷, P. Fleury³

Les débats sur l'intensification fourragère en montagne ne sont pas récents. Les choix des éleveurs résultent d'un compromis entre leurs objectifs et divers aspects : situations agroclimatiques, structures d'exploitation, orientations des filières, politiques agricoles... Ces choix sont-ils adaptés aujourd'hui face aux attentes des acteurs des territoires ?

RÉSUMÉ

Sur le plateau du Vercors, des entretiens auprès d'éleveurs et d'acteurs ont révélé des controverses vis-à-vis de l'élevage et des prairies. Sur le terrain, dans 28 exploitations du plateau, les prairies ont été caractérisées au plan agroécologique et les systèmes fourragers et leurs pratiques identifiés. Les prairies les plus intensives, largement répandues, sont les moins favorables à la biodiversité. Leur place diffère selon les exploitations. Des marges de manœuvre existent pour améliorer le compromis entre qualités agronomiques et biodiversité : elles sont discutées en référence à la notion d'intensification écologique qui fait écho à des conceptions différentes selon les acteurs (améliorer la fertilité du milieu et ainsi son potentiel productif ou privilégier la biodiversité des prairies en tant que facteur de production).

SUMMARY

Debate and controversy surrounding the intensification of grassland use in the Vercors region of France: the farming practices and concepts under discussion

The intensification of grassland use in the mountainous areas of France has been a topic of intense debate since the 1950s. Do farmers' management choices make sense given current goals (e.g., self-sufficiency, environmental protection)? Livestock farming on the Vercors plateau can serve as a case study. We interviewed farmers and other stakeholders from this region in order to clarify how they perceive controversies related to livestock production and grassland use. Using data from 28 farms, we characterised the agroecological features of grasslands and identified the forage systems and practices being used. Intensively managed grasslands, which are common, had the lowest levels of biodiversity. However, the extent of their use differs across farming systems. There remain ways in which the trade-off between agronomic features and biodiversity can be improved, which we discuss in the context of ecological intensification.

AUTEURS

1 : Irstea centre de Grenoble, UR DTM, Domaine Universitaire, BP 76, F-38402 Saint-Martin d'Hères cedex ; laurent.dobremez@irstea.fr

2 : Université Grenoble Alpes, F-38402 Saint-Martin d'Hères

3 : Isara-Lyon, Département ASTER (Agriculture, Systèmes alimentaires et Territoires), Agrapôle, 23, rue J. Baldassini, F-69364 Lyon cedex 07

4 : Irstea centre de Grenoble, UR EM, Domaine Universitaire, BP 76, F-38402 Saint-Martin d'Hères cedex

5 : Ceraq, 40, rue du Terraillet, F-73190 Saint-Baldoph

6 : Laboratoire d'écologie alpine, CNRS, BP 53, F-38041 Grenoble cedex 9

7 : INRA, UMR AGIR, centre INRA de Toulouse, BP 52627, F-31326 Castanet-Tolosan cedex

MOTS CLÉS : Agriculture, agroécologie, Alpes, appellation d'origine, biodiversité, concertation, environnement, fonctionnement d'exploitation, intensification, montagne, multifonctionnalité des prairies, prairie temporaire, prairie permanente, pratiques des agriculteurs, représentation sociale, services rendus par les prairies, système fourrager, typologie des prairies.

KEY-WORDS : Agriculture, agroecology, Alps, biodiversity, concertation, designation of origin, environment, farm functioning, farmers' practices, forage system, grassland typology, highland, intensification, ley, multi-functionality of grassland, permanent pasture, services provided by grassland, social representation.

RÉFÉRENCE DE L'ARTICLE : Dobremez L., Chazoule C., Loucougaray G., Pauthenet Y., Nettier B., Lavorel S., Madelrieux S., Doré A., Fleury P. (2015) : "Débats et controverses sur l'intensification fourragère dans le Vercors : quelles pratiques, quelles conceptions en jeu ?", *Fourrages*, 221, 33-45.

De nombreux auteurs soulignent l'intérêt des prairies permanentes pour leur rôle multifonctionnel, en particulier au plan environnemental (HUYGHE, 2008 ; LAUNAY *et al.*, 2011). Ainsi, les services écosystémiques (SECO) associés à ces prairies ont été évalués par des approches fonctionnelles (LAVOREL *et al.*, 2011 ; DURU *et al.*, 2014). Pourtant, **malgré leur intérêt, les surfaces en prairies permanentes continuent de régresser en France** (-27 % entre 1988 et 2010)¹. Dans les montagnes françaises « herbagères », les prairies permanentes résistent mieux (-3 %) tandis que les surfaces en prairies temporaires et artificielles progressent de +43 % sur la même période².

1. Dans les montagnes herbagères, quelle voie d'intensification fourragère ?

Les voies de développement de l'élevage en montagne – en particulier, les modes d'utilisation des surfaces fourragères – sont depuis longtemps l'objet de **controverses, avec des positions oscillant schématiquement entre deux pôles**. D'un côté, les tenants de l'application à la montagne d'un modèle standard inspiré de la plaine, basé sur la Révolution fourragère incarnée par René DUMONT (1951) : le labour et l'artificialisation des milieux s'imposent comme la voie du progrès et la productivité est un gage de modernité (encadré 1), tandis que les prairies permanentes aux flores locales diversifiées sont disqualifiées. De l'autre, des régions, comme le Beaufortain dès les années 60, qui ont su tirer parti de leur savoir-faire et choisir des voies de développement originales en valorisant notamment des produits certifiés AOC et l'ancrage territorial du produit (MARTIN *et al.*, 2014), qui ne saurait reposer seulement sur des prairiesensemencées et « artificialisées ». Les cahiers des charges de ces filières fromagères AOC prévoient souvent l'interdiction de l'ensilage de maïs et d'herbe.

De fait, la montagne, par ses spécificités que certains posent en termes de handicaps, d'autres en atouts, est depuis longtemps un espace de controverse sur ce que doivent être l'élevage et les modes de mise en valeur de l'espace. Qu'en est-il aujourd'hui face aux évolutions du contexte ?

■ Les principaux enjeux actuels

Avec une durée d'hivernage de 5 à 6 mois et dans un contexte tendu³, l'autonomie fourragère est un enjeu important pour bon nombre d'exploitations d'élevage de montagne, d'autant que les filières AOC limitent souvent les achats de fourrages en dehors de l'aire d'appellation.

1 : Source : *Agreste*, recensements agricoles (RA), prairies permanentes dites « productives » (évolution de 10 % entre 2000 et 2010).

2 : Source : *Agreste*, RA, zones de montagne des massifs Vosges, Jura, Alpes du nord et Massif Central nord. Les évolutions des surfaces en prairies temporaires peuvent être en partie biaisées car, afin de ne pas être bloqués par l'interdiction du retournement des prairies permanentes bénéficiant de la prime herbagère agro-environnementale (PHAE), des éleveurs ont pu déclarer certaines de ces prairies en prairies temporaires...

3 : Cf. aspects économiques (prix de vente des produits, prix des aliments et autres intrants), recrudescence des aléas climatiques comme les sécheresses (CALANCA, 2007), dynamiques résidentielles et touristiques qui empiètent sur les terres mécanisables.

« La fertilisation des prés de fauche est la première action de base avec, comme pivot, l'utilisation du fumier et du purin et le recours aux engrais chimiques complémentaires [...]. Les vieux prés, les pelouses dégradées ne méritent ni soin, ni entretien, ni apport d'engrais. Une seule solution à retenir : *leur retournement et leur réensemencement* avec de bons mélanges de semences fourragères [...]. Semée jusqu'à 2000 m d'altitude, [la luzerne] donne des rendements très encourageants. On crée chaque année de nouvelles luzernières et le mouvement se généralise. De même, la culture des mélanges fourragers annuels classiques (vesces, pois, avoine) pénètre peu à peu dans toutes les fermes. C'est que l'ensilage a un intérêt tout particulier en altitude où le grand souci est de nourrir le cheptel pendant l'hiver en réduisant au minimum les achats à l'extérieur. Là encore, les agriculteurs du Queyras ont suivi résolument l'exemple de nos voisins des Alpes, les Bavares, les Autrichiens qui ont généralisé cette pratique ».

ENCADRÉ 1 : **Extraits de préconisations des Services Agricoles dans la Zone témoin du Queyras** (DEPERRAZ et SCHULTZ, 1956).

FRAME 1 : **Quotes from recommendations made by the French Bureau of Agricultural Services for Queyras, a reference area** (DEPERRAZ and SCHULTZ, 1956).

L'objectif est même de **tendre vers une autonomie alimentaire** - ou tout au moins de restreindre les achats d'aliments concentrés - grâce à la richesse nutritive des fourrages récoltés.

À la veille de la suppression des quotas laitiers, qui ont longtemps préservé les zones de montagne, la **question du devenir de la production laitière en montagne** est posée (TROUVÉ et KROLL, 2013). La libéralisation de la production laitière risque en effet d'entraîner une baisse du prix du lait particulièrement inquiétante en montagne, surtout quand il n'y a pas de différenciation du produit permettant une meilleure valorisation du lait.

L'agriculture de montagne est reconnue pour son rôle multifonctionnel. Ainsi, dès 1971, pour annoncer l'instauration de l'indemnité spéciale montagne, M. COINTAT, Ministre de l'agriculture, l'a dénommée « *l'aide à la vache tondeuse* » ou « *à l'hectare tondu* ». Cette **exigence de multifonctionnalité** a été rappelée par la loi d'orientation agricole de juillet 1999. On peut cependant se demander dans quelle mesure l'agriculture répond aux attentes d'une société de plus en plus urbaine qui exprime des préoccupations fortes, en particulier au plan environnemental.

■ Le Vercors, un cas d'étude illustratif de ces enjeux

Le plateau du Vercors est un exemple bien illustratif de cette problématique générale. Alors que la race locale, la vache de Villard-de-Lans, était appréciée pour ses aptitudes mixtes (lait, viande, travail des terres), le modèle de la Révolution fourragère s'est imposé : les vaches Montbéliardes ont « déferlé » dès le début des années 1960 et ont supplanté la race locale (FANJAS-CLARET, 1976). La création du Parc naturel régional (PNR) en 1970, puis les réflexions autour de l'AOC « Bleu de Vercors-Sassenage » créée en 1998 ont cependant posé la **question du modèle de développement adapté** au Vercors.

Cette question se pose encore aujourd'hui. La forte diminution du nombre de producteurs laitiers depuis 25 ans et la stagnation de la collecte laitière depuis 2000 – d'autant que certains éleveurs se sont tournés vers la transformation du lait à la ferme – menacent la pérennité de la coopérative Vercors-Lait qui peine à différencier son produit phare (le fromage AOC Bleu) dans un marché concurrentiel. Pour augmenter ou au moins maintenir cette production laitière, quel modèle de production préconiser et quelle serait la voie d'intensification fourragère la plus adaptée ?

On note sur le plateau depuis 25 ans une intensification fourragère axée sur une extension des prairies temporaires avec comme pratiques associées : enrubannage ou séchage en grange, fertilisation organique accrue et fauche précoce. Ainsi, sur la région des Quatre Montagnes (canton de Villard-de-Lans), la part des prairies temporaires est passée de 21 % en 1988 à 33 % des prairies en 2010 (Agréste, RA). L'intensification fourragère s'est aussi traduite sur certaines prairies permanentes par une augmentation de la fertilisation et des coupes plus précoces. Plus récemment, les concours « Prairies fleuries » organisés chaque année depuis 2010 à l'initiative du PNR rencontrent un certain succès et mettent à l'honneur les prairies permanentes peu intensives.

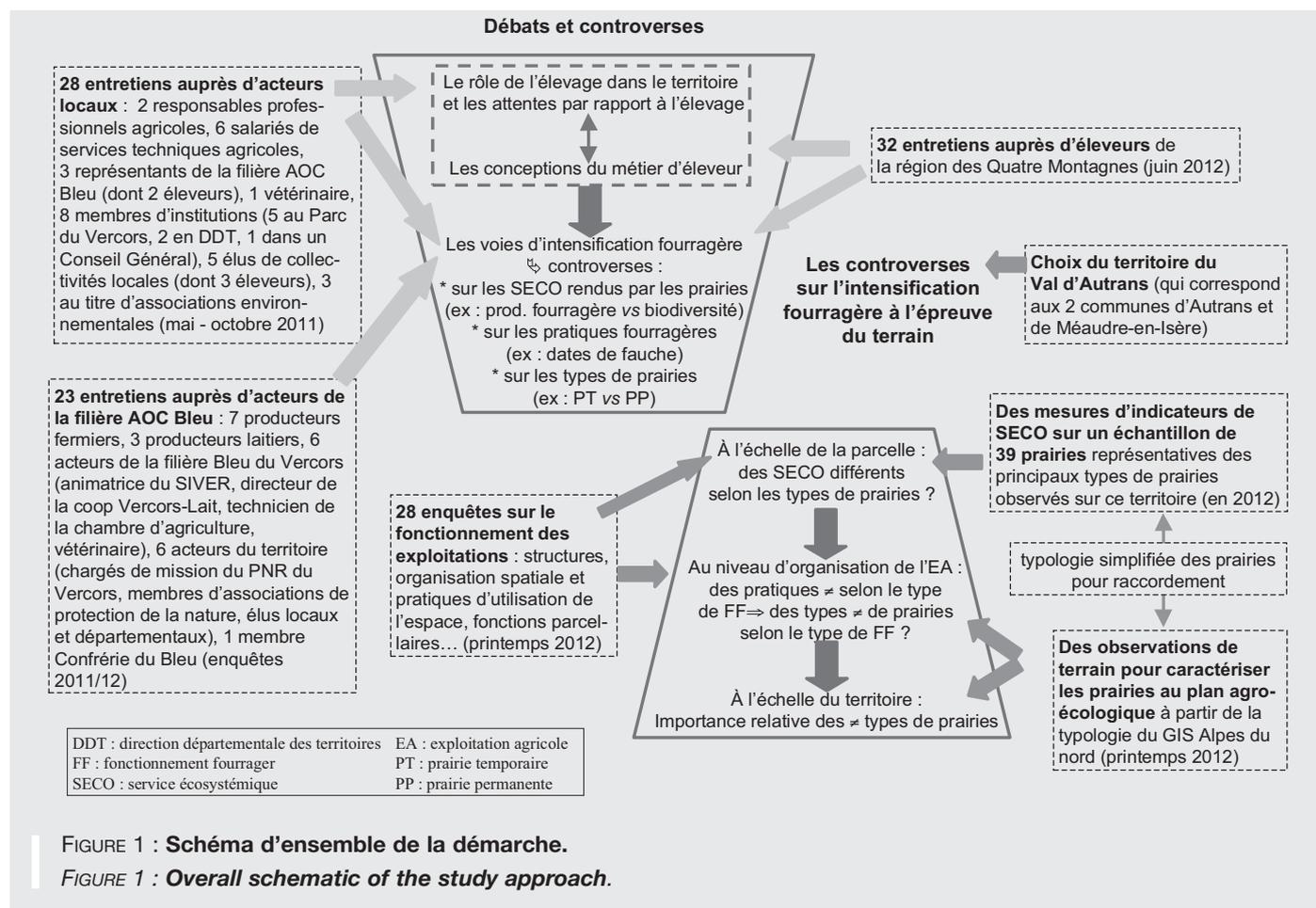
La forte influence citadine et touristique pourrait exacerber les attentes par rapport au paysage et à la nature. Support de ces attentes, la biodiversité des prairies est-elle

vue par les éleveurs comme une contrainte environnementale supplémentaire ou pourrait-elle être intégrée dans les systèmes fourragers en tant que facteur de production ? **Cette question pose plus largement celle de l'intensification écologique** (GRIFFON, 2010 ; BONNY, 2011), c'est-à-dire d'un recours accru aux processus naturels des écosystèmes pour produire. En d'autres termes, l'intensification des systèmes fourragers peut-elle utiliser davantage les ressources naturelles et les SECO liés aux prairies ?

Cet article vise, dans un premier temps, à recueillir les avis des éleveurs et de différents acteurs afin de connaître leurs attentes par rapport à l'élevage et aux prairies dans le Vercors et de décrypter à quelles conceptions de l'agriculture ils se rattachent. Nous avons ensuite cherché à mettre ces perceptions à l'épreuve du terrain, en caractérisant les prairies du plateau, les systèmes fourragers et leurs pratiques et en mesurant des indicateurs des SECO associés à ces prairies. Nous discuterons ainsi des différentes voies prônées en matière de conduite des prairies et des herbages en référence à la notion d'intensification écologique.

2. Matériel et méthodes

La démarche d'ensemble de l'étude est synthétisée dans la figure 1.



Code	Intitulé	Pratiques associées
Ffoin1	'Du foin dans la grange'	F/F/P. 1 ^{ère} coupe mi-juin/fin juin. Fertilisation assez élevée : 90 unités N assimilables/ha (45 t fumier/ha). Temps de repousse > 7-8 semaines
Ffoin2	'Un bon petit foin de pays'	Fauche tardive à partir de début juillet. Moins de 15 t fumier/ha tous les 2-3 ans
Ffoin3	'Le bon foin de mi-juin' = foin de qualité correcte avec quand même de la quantité à coût moyen et faible risque	F/F/P. 1 ^{ère} coupe mi-juin/fin juin. Fertilisation moyenne à modérée
Ffoin4	'Du foin pour le lait'	F/F/F ou P. 1 ^{ère} coupe précoce fin mai-début juin. Enrubannage ou séchage en grange. Temps de repousse court ≈ 6 sem. Fertilisation 50-90 unités N/ha
Ffoin1-4	Qualité privilégiée puis assurer la quantité	cf. Ffoin4, mais temps de repousse > 6 sem.
Fmix3	'Du foin pour le lait et	Fauche mi-juin puis pâturage assez tôt en été. Fertilisé
Fmix3+	'de l'herbe en été'	Idem avec fauche précoce fin mai - début juin
Fpat1	'Le troupeau ne doit pas attendre l'herbe' : avoir de l'herbe jeune à offrir aux animaux	PVL ≥ 3 rotations au printemps. Ares/VL au printemps < 40
Fpat5	'A manger et pas d'épines' pour animaux à faibles besoins	Pâtures assez longues. Pas de fertilisation

F : fauche ; P : pâture ; PVL : pâture vaches laitières.

TABLEAU 1 : Principales fonctions parcellaires identifiées dans le Val d'Autrans.

TABLE 1 : Main uses for fields in Val d'Autrans.

■ Des entretiens pour saisir les attentes et les conceptions des acteurs

• Entretiens auprès d'acteurs locaux

Vingt-huit entretiens ont été réalisés, à partir d'un même canevas d'entretien, auprès d'acteurs agricoles et non agricoles choisis à dire d'experts. Nous nous sommes inspirés de la démarche des « idéaux-types » de Max WEBER (cité par JOLLIVET, 1965) pour montrer des conceptions contrastées sur **ce que doit être l'élevage dans le territoire du Parc**. Les idéaux-types visent à donner une représentation cohérente de conceptions stylisées, ce qui permet ensuite de positionner les points de vue des acteurs enquêtés.

Un focus a été effectué auprès d'**acteurs de la filière AOC Bleu** pour comprendre l'histoire récente et les visions sur l'avenir du Bleu. Une attention particulière a été portée sur la thématique des conditions de production et de transformation du lait, qui inclut la conduite des prairies, les races à préconiser, les modes d'alimentation des animaux. Cette enquête a servi dans cet article à mieux cerner les controverses autour des prairies.

• Entretiens auprès d'éleveurs

Des entretiens ont été effectués auprès de **32 éleveurs** des Quatre Montagnes en abordant notamment leurs trajectoires biographique et professionnelle, leur vision de l'avenir de leur activité professionnelle, leur manière d'envisager les niveaux de production et l'environnement. L'analyse a porté notamment sur les registres de justification (BOLTANSKI et THÉVENOT, 1991) que les éleveurs mobilisent pour définir ce qui leur importe vraiment, ce qui les a conduits à faire ce métier ou ce qui les fait tenir malgré les difficultés rencontrées et les menaces qui pèsent sur leur activité d'éleveur (DORÉ, 2013).

■ Des travaux de terrain sur un territoire de référence : le Val d'Autrans

• Le Val d'Autrans

Situé dans la région des Quatre Montagnes, le Val d'Autrans est un plateau à environ 1 000 mètres d'altitude. Ce terrain a été choisi car il est représentatif de la problématique du Vercors (agriculture sous influence urbaine et touristique) et tout particulièrement de celle de l'AOC Bleu, tout en n'étant pas exclusivement orienté sur la production laitière⁴. Le Val d'Autrans a une superficie de 7 800 ha dont environ 1 800 ha de surfaces agro-pastorales. 32 exploitations ont été recensées en 2010 pour une SAU moyenne de 55 ha par exploitation.

• Des enquêtes sur le fonctionnement des exploitations

Vingt-huit exploitations ayant un élevage herbivore ont été enquêtées soit une couverture presque exhaustive des exploitations utilisant ce territoire⁵. Nous avons mis en œuvre une approche globale de leur fonctionnement avec un *focus* sur leur organisation spatiale et leurs pratiques d'utilisation de l'espace. L'enquête visait notamment à **identifier et localiser ces pratiques à l'échelle de la parcelle** et à caractériser la logique du système fourrager.

En outre, à partir des usages et pratiques associées, **chaque parcelle a été caractérisée en termes de « fonction parcellaire »** (FLEURY *et al.*, 1996), c'est-à-dire selon le rôle principal que lui assigne l'agriculteur. Cette notion permet de construire un lien entre l'usage de la parcelle et

4 : Selon le RA 2010, le Val d'Autrans regroupe 26 % des exploitations ayant des vaches laitières (VL) et 29 % des VL sur le plateau du Vercors (cantons de Villard-de-Lans et La Chapelle-en-Vercors). Mais 47 % des exploitations du Val d'Autrans ne sont pas classées dans l'OTEX Bovins-lait.

5 : Sur les 32 exploitations au RA 2010, 2 n'ont pas d'élevage herbivore, un éleveur est décédé depuis le recensement et ses terres ont été reprises par des exploitations existantes. Deux exploitations ayant leur siège hors du Val d'Autrans (non enquêtées) utilisent 19 ha sur le territoire étudié.

Type	Typologie adaptée de la typologie GIS ALPES DU NORD Description selon les caractéristiques des types GIS ALPES DU NORD	Typo des 39 parcelles
FGr1 + FGr2	Prairies temporaires à dominance de graminées (G) ou de légumineuses (L) semées depuis moins de 6 ans	PTG et PTL
FGr3 + FGr4	Prairies de fauche (PF) (i) à dominance de graminées à feuilles larges en touffes et tapis à feuilles larges et moyennes, (ii) idem avec dicotylédones ≥ 30%	PPG
FGr5	PF (i) à dominance de graminées à feuilles larges et moyennes en tapis régulier, (ii) idem avec dicotylédones ≥ 30%	PPD
FGr6	PF à dominance de graminées. à feuilles fines ou à feuilles larges clairsemées et chétives et légumineuses variées	PPAG
FGr7	PF à dicotylédones non légumineuses ≥ 30% (notamment rhinanthé ou géranium) et graminées à feuilles fines ou larges, clairsemées et chétives	PPAD
PGr1	Pâtures (Pât.) avec recouvrement en touffes (≈ 20-30%) à dominance de graminées à feuilles larges ou moyennes	PG
PGr2	Pâtures nitrophiles riches en dicotylédones (taches de renoncules, touffes de rumex ou grande berce) et graminées à feuilles larges et moyennes	PD
PGr3	Reposoirs à touffes de rumex et touffes de graminées ; zones de passage défoncées	-
PGr4	Pâtures à touffes de graminées à feuilles larges et de dicotylédones (géranium)	-
PGr5	Pâtures à végétation de hauteur régulière (peu de touffes) à graminées à feuilles moyennes et fines	PtG
PGr6	Idem mais avec graminées à feuilles fines ou chétives	
PGr7	Pât. avec présence de ligneux hauts (> 1 m), tapis à brachypode et touffes de brome	-
FZH ou PZH	PF ou pâtures avec végétation caractéristique de zone humide	-

TABLEAU 2 : **Typologies des prairies du Val d'Autrans** établies à partir de la typologie GIS ALPES DU NORD (2002).

TABLE 2 : **Classification of Val d'Autrans grasslands** using the GIS ALPES DU NORD classification system (2002).

le fonctionnement fourrager de l'exploitation. Les fonctions parcellaires identifiées par le GIS ALPES DU NORD (2002) ont été adaptées au contexte local : elles ont été déduites des pratiques identifiées lors des enquêtes (tableau 1).

• Des observations et des mesures pour caractériser les prairies au plan agroécologique

Pour caractériser les prairies du Val d'Autrans, nous avons utilisé la **typologie du GIS ALPES DU NORD (2002)** qui se base sur des descripteurs physiologiques (présence de touffes, abondance des dicotylédones...) liés aux facteurs écologiques et à la valeur d'usage de la prairie (JEANNIN *et al.*, 1991 ; DORIOZ *et al.*, 1991). Cette typologie indique les potentialités agronomiques (rendement et qualité du fourrage, souplesse d'exploitation...) et l'aptitude de la prairie à remplir certaines fonctions parcellaires. En outre, elle est relativement facile d'appropriation et de mise en œuvre sur le terrain.

Les végétations de 1 124 parcelles agricoles sur le Val d'Autrans ont été géo-référencées et caractérisées, dont 1050 (soit 1537 ha) utilisées par les 28 exploitations enquêtées. Une investigation complémentaire a porté sur 154 parcelles (247 ha) utilisées par ces exploitations en-dehors du Val d'Autrans⁶. Ce sont donc **plus de 1 200 parcelles (1 784 ha) dont la végétation a été caractérisée** et pour lesquelles nous disposons **également des pratiques d'utilisation** suite aux enquêtes en exploitation.

Afin de faciliter le raccordement ultérieur avec les mesures des SECO effectuées sur un échantillon de 39 parcelles, **la typologie du GIS a ensuite été simplifiée** (tableau 2).

Sur cet échantillon de 39 parcelles représentatives des principaux types de prairies observés sur ce territoire, nous avons **mesuré un large jeu de propriétés, supports des SECO** rendus par ces prairies. Ces 39 parcelles ont été réparties en 9 types (tableau 2).

Des prélèvements de sol, de végétation ainsi que des relevés floristiques et des mesures de traits fonctionnels végétaux ont permis d'évaluer la fertilité des sols et les stocks de matière organique et de carbone, la productivité et la qualité du fourrage ainsi que les diversités floristique et fonctionnelle. Parmi ces propriétés, **cinq sont mises en avant** ici du fait de leur importance pour l'évaluation des qualités agronomiques et environnementales des prairies : 1) la **biomasse fourragère** disponible (en tonnes de matière sèche par hectare) à la première utilisation ; 2) la **digestibilité** du fourrage ; 3) l'indice de **flexibilité** d'usage calculé sur la base de l'abondance relative des groupes fonctionnels de graminées ; 4) la **richesse spécifique** ; 5) l'**indice « Prairies fleuries »**, fonction de l'abondance des plantes retenues pour le concours national Prairies fleuries⁷.

3. Résultats

■ Débats et controverses

• Les conceptions des acteurs sur ce que doit être l'élevage dans le territoire

Les 28 entretiens auprès d'acteurs font ressortir que **les principales fonctions attendues** de l'élevage dans le Vercors sont : 1) **entretenir le paysage** pour améliorer l'attractivité du territoire (cité par 68 % des acteurs),

6 : Seulement 95 ha (en général des parcelles très éloignées) n'ont pas pu être caractérisés au plan de la végétation.

7 : Pour le détail des protocoles, voir LOUCOUGARAY *et al.* (2015).

La priorité, c'est le développement économique et social du territoire : l'élevage doit être **un outil au service du territoire**.
 Le vrai moteur du développement, c'est le tourisme et la demande d'une société urbaine qui a des besoins en matière de loisirs, de nature et de consommation.
 ↳ L'élevage doit être bio, support de manifestations culturelles et participer à la préservation des paysages et de la biodiversité.

L'élevage, c'est d'abord le gagne-pain des éleveurs.

↳ Cette seule fonction suffit à légitimer cette activité.
 En outre, secondairement, en montagne, l'élevage est forcément bon pour le paysage et pour l'environnement.

En montagne, l'élevage est l'activité développée par les agriculteurs pour obtenir des profits et accaparer les aides publiques : c'est l'avant de l'agriculture de plaine **productiviste et polluante**.

↳ Il faut l'encadrer strictement et contraindre les éleveurs pour éviter qu'ils dégradent trop la nature et banalisent les paysages.

L'élevage est le **principal moteur du développement** économique, social et culturel du Vercors
 ↳ Il entretient les paysages, fournit des produits de qualité et authentiques, est favorable à la biodiversité, est la base du tissu rural, contribue à l'emploi directement (ex : filière lait) et indirectement : par le caractère attractif qu'il donne au territoire, dont il façonne l'image, il favorise le développement du tourisme.

Acteurs : ADM : agent de DDT ou de Conseil Général ; ELU : élu local (ELUelv : élu local, également éleveur) ; ENV : acteur d'une association environnementale (ou assimilée) ; FIL : filière laitière (FILelv : éleveur ayant une responsabilité dans la filière) ; OPA : responsable professionnel agricole ; PNR : agent (ou assimilé) du Parc du Vercors ; TEC : profil technique dans un organisme agricole (ou assimilée)

FIGURE 2 : Conceptions de l'élevage dans le Vercors : idéaux-types et positionnement des différents acteurs (source : enquêtes Mouve).

FIGURE 2 : Perceptions of livestock farming in the Vercors: ideal types and relative positioning of different stakeholders (source : Mouve surveys).

2) **gérer l'environnement, la biodiversité**, la nature (46 % des acteurs), 3) **assurer le revenu des éleveurs** (46 % des acteurs), 4) remplir un **rôle économique** au niveau de la filière agro-alimentaire ou au niveau du territoire en favorisant le développement du tourisme (29 %).

On peut construire un graphe faisant ressortir quatre idéaux-types correspondant à des visions très différentes de l'élevage (axe horizontal) et de son rôle dans le développement du territoire (axe vertical, qui traduit plus une nuance sur la place de l'élevage qu'une véritable opposition entre les deux extrémités de l'axe), puis positionner les différents acteurs sur ce graphe (figure 2). Les conceptions des acteurs sont naturellement plus nuancées que les idéaux-types. Sur cette figure 2 on peut repérer un groupe de 6 acteurs qui insiste sur le rôle de l'élevage pour le revenu des éleveurs (extrémité gauche de l'axe horizontal) et deux groupes (quadrant inférieur gauche) qui mettent en avant le rôle de l'élevage comme moteur du développement économique du territoire (5 acteurs) associé parfois à son rôle pour le revenu des éleveurs (5 acteurs) : ces groupes sont constitués exclusivement d'éleveurs ou d'acteurs du domaine agricole (en incluant deux agents de DDT), ce qui signifie *a contrario* que ces fonctions de l'élevage sont très peu considérées

par les autres acteurs. La plupart des autres acteurs estiment ainsi que l'élevage doit être un outil au service du territoire et/ou que cette activité doit être encadrée pour éviter qu'elle porte atteinte à l'environnement.

Il ne semble donc pas y avoir de vision vraiment partagée sur les fonctions attendues de l'élevage.

• Les points de vue des éleveurs sur leur activité

Pour la plupart d'entre eux, **être éleveur, c'est d'abord une passion** qu'ils associent à une certaine liberté et une qualité de vie rendue possible par un métier qui permet de vivre en contact avec la nature et de rester proche des siens. Mais les éleveurs évoquent aussi des tensions et même des menaces : les marchés qui les empêchent de vivre de leurs produits ; leur dépendance aux aides publiques ; le **sentiment d'être isolés et incompris** par une population de plus en plus citadine (DORÉ, 2013).

En écho aux perceptions des acteurs, de nombreux éleveurs soulignent qu'ils entretiennent l'espace : « *Je pense que justement, tant qu'on est encore là, ça reste quand même ouvert. Je pense qu'au niveau écologique, on fait un sacré travail, oui* ». **Les éleveurs opposent une**

conception indigène, basée sur le rôle de l'élevage **par rapport à l'entretien de l'espace, et une vision exogène** portée par les touristes, les institutions et politiques publiques qui ne se fonde pas sur la reconnaissance du travail des agriculteurs mais sur des critères floristiques, comme la richesse en espèces. Cette vision exogène est à la base de réglementations et de mesures agro-environnementales (MAE) interdisant par exemple le retournement de vieilles prairies ou imposant une fauche tardive, qui vont parfois à l'encontre de ce que les agriculteurs pensent être favorable à la protection de l'environnement.

• La conduite des prairies et l'alimentation des animaux

La question de la conduite des prairies et de l'alimentation des animaux ne peut pas se comprendre sans la remettre en perspective avec la **dynamique de développement autour de la création de l'AOC Bleu**. Il s'agit pour les producteurs de conforter les exploitations agricoles par une meilleure rétribution du lait. Pour cela, le cahier des charges de l'AOC doit permettre de différencier le produit, de le spécifier, mais il doit aussi permettre au plus grand nombre d'adhérer. Trois races de vaches sont autorisées : la Montbéliarde, l'Abondance et la Villard-de-Lans, dont les effectifs sont au plus bas. L'ensilage d'herbe est interdit mais l'enrubannage reste autorisé. Le choix est fait de **privilégier l'autonomie fourragère** des exploitations qui est vue comme le moyen de renforcer le lien entre le produit et son terroir. Il s'agit de limiter l'utilisation d'aliments concentrés et de céréales achetés à l'extérieur du territoire et les pratiques préconisées sont celles de l'intensification fourragère : fertilisation organique et minérale élevées pour assurer une production importante et de qualité, retournement et réensemencement réguliers des prairies.

Pour autant, **cette vision de l'AOC** qui a finalement triomphé **n'a jamais fait l'unanimité des producteurs**. Dès l'origine, il existe des divergences entre producteurs laitiers qui livrent leur lait à la coopérative laitière et producteurs fermiers qui transforment leur lait en fromages et le commercialisent majoritairement en vente directe. Pour les producteurs fermiers, deux éléments sont primordiaux pour la qualité et la spécificité du fromage. Tout d'abord, l'usage du lait cru pour la fabrication du fromage alors que cette exigence n'est pas imposée par le cahier des charges de l'AOC. Ensuite, le lien au terroir qui passe par une mise en valeur de la race Villard-de-Lans et par une gestion extensive des prairies : arrêt de l'enrubannage et alimentation des animaux à partir de foin produit dans des prairies permanentes riches en fleurs, qui seraient un symbole visible de la spécificité et de la qualité de leur produit. Il y a ici une divergence forte entre cette logique⁸ et celle des producteurs laitiers et des responsables de la coopérative : pour eux, il n'est pas possible d'imposer aux producteurs des contraintes supplémentaires alors que l'AOC n'a pas encore réussi à apporter une plus-value au lait des coopérateurs. Pour

les responsables de la filière, la recherche de l'autonomie des exploitations et l'augmentation de leur production sont vues comme une condition de leur viabilité économique et priment sur la biodiversité.

Les conseillers agricoles privilégient les prairies temporaires sur les terres mécanisables, sources de protéines, jugées plus aisées à maîtriser techniquement et plus productives. Il leur semble difficile de faire du lait uniquement à partir de prairies naturelles permanentes. Mais une fauche précoce rend vulnérable le cycle de végétation suivant face à d'éventuelles sécheresses, d'où le choix de travailler sur la mise au point de mélanges d'espèces et de variétés prairiales permettant d'améliorer la résistance aux aléas.

Du côté des **associations environnementales, les prairies temporaires** et leurs pratiques associées, **en particulier la fauche précoce, sont jugées néfastes** pour la biodiversité : il vaut mieux développer les prairies permanentes extensives.

Ces controverses font écho à des **divergences plus techniques entre les éleveurs eux-mêmes** (DORÉ, 2013). Si la plupart reconnaissent qu'il est important d'atteindre **l'autonomie fourragère** pour la viabilité de l'exploitation, certains estiment cependant que ce n'est pas un objectif atteignable faute de terres disponibles. Les raisonnements portent souvent sur l'arbitrage du compromis entre quantité et qualité : « *[Si] je fauche tôt, je sais que je gagne en qualité, mais je perds en quantité. Mais est-ce que ça va passer quand même ou est-ce qu'il va falloir que j'achète du foin après ?* ».

La date de fauche est donc l'objet d'un débat récurrent entre éleveurs : « *C'est bien dans le trip du jour, tout ça. Enfin le contrôle laitier en parle : il faut faucher précoce* ». Le mieux, « *ça serait de faucher avant épiaison. Mais [...], si le printemps est pluvieux, on ne peut pas y rentrer [dans les prés]* ». « *On a beaucoup avancé nos dates de fauche. Ben, pour avoir un fourrage plus jeune qui permette d'avoir plus de protéines dans la ration et donner moins de tourteau du commerce* ». « *Nous, on a changé [...], on tend à aller sur une fauche plus tardive alors qu'on était tout le temps sur une fauche très précoce [...]. On essaie de chercher les plantes à maturité. Pour les fibres. Donc on cherche vraiment à ce que les vaches ruminent correctement et à faire un apport de fibres au quotidien* ».

Le labour des terres apparaît comme un marqueur identitaire important : « *Je ne labore pas [...], je suis un éleveur avant tout* », tandis qu'un autre estime : « *De toute façon, je pense que, si on veut avoir du fourrage, il faut labourer* ». Face aux baisses de rendements constatées sur les vieilles prairies, attribuées aux sécheresses depuis 2003 et aux campagnols, plusieurs éleveurs ont dit qu'il allait falloir « *remettre la charrue* ». Le passage au bio incite aussi au labour des terres pour cultiver des céréales et des prairies temporaires en raison du coût élevé des aliments bio. Mais certains restent sceptiques : « *Je trouve, par rapport à des GAEC qui labourent beaucoup, des dizaines d'hectares par an, c'est sûr qu'ils font peut-être beaucoup plus d'herbe mais si on ramène le coût*

8 : Ce qui ne signifie pas que leurs pratiques soient en totalité conformes avec ces préconisations...

de mise en œuvre et par rapport à derrière ce qu'il ressort, je ne suis pas convaincu ».

Le séchage en grange est considéré comme fournissant un fourrage très appétant et plus facile à distribuer que l'enrubannage, mais le coût de l'investissement est jugé prohibitif. **C'est donc vers l'enrubannage que se sont tournés les éleveurs dans leur majorité** (« depuis qu'on fait de l'enrubannage, on a quasiment divisé par deux les coûts de concentrés »). Les attraits de l'enrubannage dépassent le seul aspect zootechnique, en particulier parce qu'il peut être stocké dehors en hiver et permet d'éviter d'investir dans un bâtiment. Des limites commencent cependant à être évoquées : le problème des butyriques pour la fabrication fromagère et, pour certains producteurs fermiers en vente directe, les réticences des consommateurs devant des fourrages « enfermés dans des plastiques ».

■ Types de prairies, pratiques associées et raisons des pratiques

• Le lien entre pratiques et types de prairies

La figure 3 montre une correspondance assez nette entre les types de prairies et les pratiques fourragères. Ainsi, les prairies temporaires (et, à un degré moindre, les autres prairies du type FGr1+FGr2) sont l'objet des pratiques les plus intensives (fonctions parcellaires Ffoin intensives et Fmix3+), de même que les pâtures pour vaches laitières PGr1+PGr2+PGr3 (95 % avec la fonction Fpat1), tandis que les prairies FGr5+FGr6 et les pâtures PGr6+PGr7 sont l'objet des pratiques les moins intensives (notamment Ffoin2 et Fpat5). On peut ainsi qualifier d'intensives les prairies de fauche aux végétations de type FGr1 et FGr2 (prairies temporaires incluses) et les pâtures PGr1, PGr2 et PGr3, et d'extensives les prairies FGr5, FGr6, PGr6 et PGr7, les prairies des autres types étant qualifiées de moyennes. Parmi les prairies de

fauche moyennes, on note que plus d'un tiers des surfaces sont gérées avec des pratiques extensives pour fournir « un bon petit foin de pays ».

A l'échelle du territoire, les prairies les plus intensives (FGr1, FGr2, PGr1, PGr2 et PGr3) sont largement répandues : elles **couvrent 43 % des surfaces** en prairies sur le Val d'Autrans, alors qu'il y a seulement 5 % de prairies de type extensif (FGr5, FGr6, PGr6, PGr7).

• Que nous enseignent les mesures sur les prairies ?

Les mesures agronomiques et environnementales montrent qu'il existe des contrastes entre les différents types de prairies. Globalement, les prairies les plus productives - notamment les temporaires - (PTG, PTL, PPG) sont aussi les moins performantes en termes de biodiversité (richesse floristique), contrastant avec les prairies permanentes plus riches en espèces (PPD, PPAD, PPAG) et moins productives (figure 4). A l'échelle de la parcelle, cela souligne **une certaine opposition attendue entre productivité et qualité environnementale** des prairies. Plusieurs éléments nuancent cependant ce contraste : i) d'autres propriétés agronomiques comme la qualité des fourrages (digestibilité) ou encore la souplesse d'exploitation (indice de flexibilité basé sur la diversité fonctionnelle des graminées) peuvent avoir des valeurs élevées aussi bien dans les prairies permanentes que dans les prairies temporaires soulignant l'intérêt agronomique des prairies permanentes au-delà de la seule considération de la productivité ; ii) il existe une grande variabilité à l'intérieur de chaque type de prairie pour la majorité des propriétés agronomiques et écologiques : on note ainsi l'existence de prairies permanentes productives (PPG), voire de prairies temporaires plus diversifiées que d'autres ou présentant une souplesse d'exploitation élevée, et également de quelques prairies permanentes âgées (parmi le type PPAD par exemple) avec une productivité équivalente à des prairies de type PPG. On peut en particulier noter la

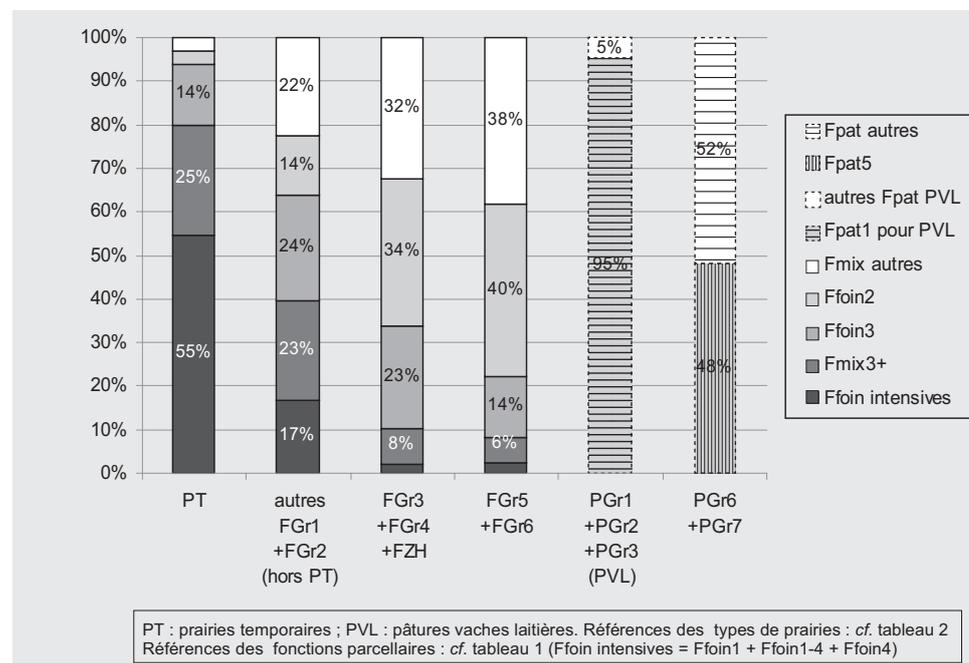
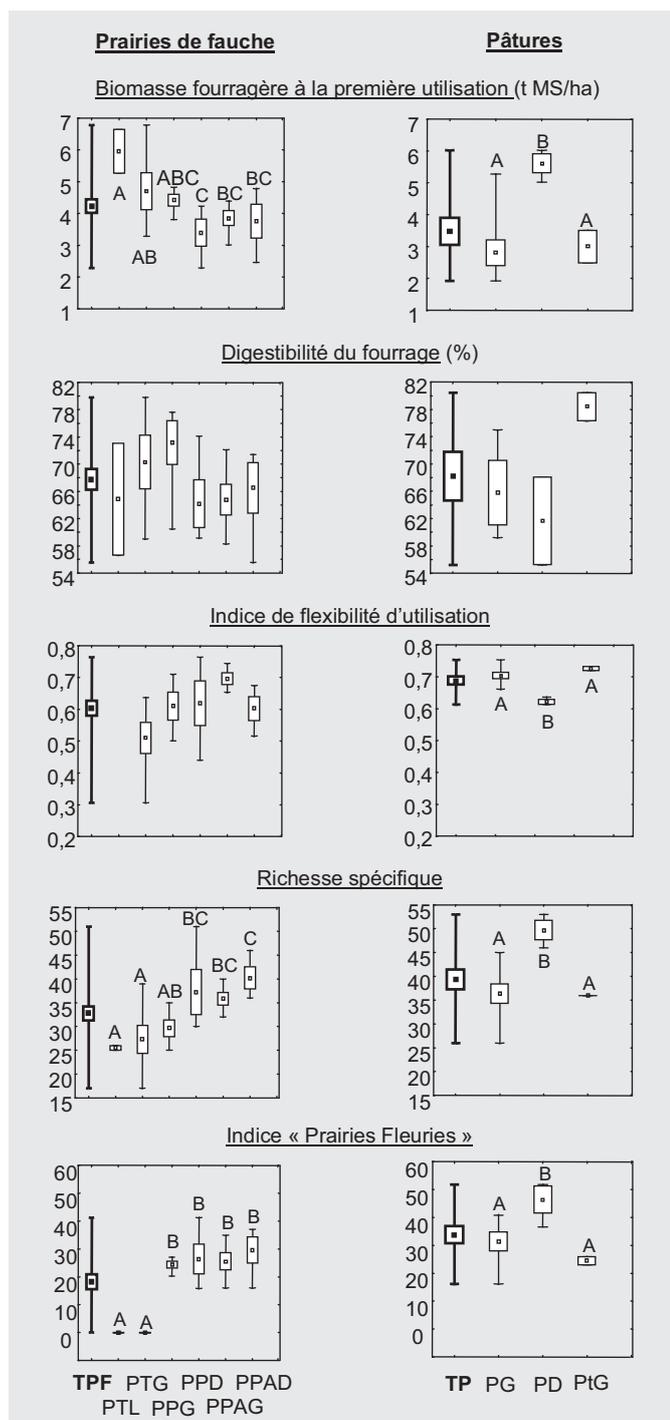


FIGURE 3 : Répartition des fonctions parcellaires selon les types de prairies (base : 28 exploitations, en % de la superficie des prairies).

FIGURE 3 : Field-use by grassland type (data obtained from 28 farms; % grassland area).



Des lettres différentes indiquent des différences significatives au seuil de 0,05 avec le test des différences significatives minimales (LSD) des comparaisons multiples de Fisher.

Prairies de fauche : TPF : tous types de prairies de fauche ensemble, PTL et PTG : prairies temporaires (< 6 ans) à légumineuses ou à graminées, PPG et PPD : prairies permanentes (> 10 ans) dominées par les graminées ou à dicotylédones, PPAG et PPAD : prairies permanentes (> 25 ans) à graminées ou à dicotylédones.

Pâtures : TP : tous types de pâtures ensemble, PG et PD : pâtures à graminées ou à dicotylédones, PtG : pâtures tardives à graminées.

FIGURE 4 : Valeurs de 5 propriétés parcellaires pour différents types de prairies (moyennes \pm erreurs types et valeurs extrêmes, adapté de LOUCOUGARAY *et al.*, 2015).

FIGURE 4 : Values of 5 field-use parameters for different types of grasslands (boxplots depict mean \pm standard error and the maximum and minimum values, after LOUCOUGARAY *et al.*, 2015).

grande hétérogénéité des niveaux de propriétés mesurés au sein des prairies temporaires dominées par les graminées (PTG) (figure 4). La caractéristique principale des pâtures est leur grande flexibilité d'utilisation. Les pâtures dominées par les graminées (PG) présentent une hétérogénéité de la biomasse disponible qui peut s'expliquer par la grande variabilité des dates de mise au pâturage (croissance plus ou moins avancée du couvert), alors que les pâtures à dicotylédones (PD) sont celles qui présentent les plus forts niveaux de propriétés environnementales tout en ayant une production élevée.

• Des pratiques différenciées selon les fonctionnements fourragers

Sur les 28 exploitations enquêtées, 17 sont en systèmes bovins-lait (en moyenne par exploitation : 37 VL et 197 000 litres de lait sur 74 ha SFP et 78 ha SAU soit 5300 l/VL, 2700 l/ha SFP et un chargement de 0,9 UGB/ha SFP), 5 en élevage bovins viande, 2 en élevage de génisses (vendues prêtes à vèler ou prises en pension), 2 en système chèvres (+brebis) laitières, une en élevage équin et une en polyélevage. Sept sont en agriculture biologique (un quart des exploitations) et huit transforment à la ferme toute ou partie de leur production.

Différents types de fonctionnement fourager

peuvent être caractérisés. Les enquêtes ont fait ressortir les préoccupations des éleveurs par rapport à l'autonomie fourragère en raison des aléas climatiques (coups de froid au printemps, sécheresses) et - phénomène plus récent (depuis 2011/2012) - à cause des pullulations de campagnols. L'analyse des enquêtes montre que les situations les plus tendues par rapport à l'autonomie fourragère sont celles où les exploitations disposent de peu de surfaces en prairies de **fauche par UGB hivernée**. En outre, la **superficie disponible au printemps** pour le pâturage - en particulier pour les vaches laitières - est apparue comme un facteur structurant des logiques de conduite des troupeaux et des surfaces. Nous avons donc bâti une **typologie sur ces deux critères structurels en les combinant avec la « réponse » des éleveurs en termes d'intensification des pratiques** (tableau 3). Dans les situations contraintes, on peut s'attendre en effet à une intensification à la fois i) sur les prairies de fauche pour atteindre l'autonomie fourragère et pour élargir le pâturage des vaches laitières en été (l'enrubannage des prairies à une date précoce permettant ensuite d'ouvrir tôt ces surfaces aux VL) et ii) sur les pâtures des VL au printemps (fonction Fpat1) pour avoir de l'herbe toujours jeune. Les seuils choisis pour les critères sont contingents du contexte local et ont été définis à dire d'expert.

On peut ainsi distinguer, parmi les 17 exploitations laitières, 3 types principaux de fonctionnement fourager, dont 2 situations tendues en recherche d'autonomie fourragère : le **type « Lait intensif avec double contrainte »** (3 exploitations : Y, AB, AA) qui doit faire face à des contraintes de surfaces à la fois pour le pâturage des VL au printemps et pour la fauche et qui met en œuvre des pratiques intensives (fertilisation relativement élevée et dates de fauche précoce) et le **type « Lait intensif »**

Surface disponible au printemps pour le pâturage Exploitations laitières (n=17)	Fonctions intensives* sur PF →	< 0,60			0,60-0,75			>0,75		
		> 35%	20-35%	< 20%	> 35%	20-35%	< 20%	> 35%	20-35%	< 20%
< 32 ares/VL	> 90%	Y, AB								
	60-90%	AA						F		
	< 60%				U, V		L			
32 - 50 ares/VL	> 90%				A, X					
	60-90%				J	K		Q		D
	< 60%							G, Z		
> 50 ares/VL	> 90%									
	60-90%	N								
	< 60%							B		
Exploitations non laitières (n=11)	> 90%									
	< 60%				O, W, T, M					
< 50 ares/UGB										
> 50 ares/UGB					S, E			P, I, R, H, C		

* PF : prairies de fauche ; PVL : pâtures vaches laitières
Fonctions intensives sur PF : proportion de surfaces fauchées ayant comme fonction parcelle Ffoin1, Ffoin1-4, Ffoin4 ou Fmix3+
Fonctions intensives sur PVL : proportion de surfaces pâturées par les VL ayant comme fonction parcelle Fpat1 ou Fmix3+

TABLEAU 3 : Classification des exploitations selon leur fonctionnement fourrager (les lettres représentent les exploitations).

TABLE 3 : Classification of farms by forage system functionality (the letters indicate the farms).

(6 exploitations : U, V, A, X, J, K) qui a des contraintes un peu desserrées pour la fauche et même parfois pour le pâturage des VL au printemps. Le **type « Lait peu intensif »** (2 exploitations : G, Z) a des contraintes pour le pâturage de printemps mais dispose de plus de surfaces pour la fauche et a des pratiques de fauche peu intensives : pas d'enrubannage, foin séché au sol (surtout Ffoin2). Parmi les autres exploitations laitières, 2 (N et B) ont réussi à desserrer la contrainte du pâturage au printemps pour les VL grâce à des salles de traite mobiles qui leur permettent d'envoyer leur troupeau pâturer plus loin. Quant à l'exploitation L, soumise à des contraintes voisines de celles du type « Lait intensif », elle a cependant des pratiques de fauche moins intensives, car elle élève en fait un double troupeau VL+vaches allaitantes, ces dernières ayant des besoins en qualité de fourrage inférieurs à ceux des VL.

Parmi les exploitations qui ne sont pas en système bovins-lait, nous distinguons celles qui sont soumises à des contraintes à la fois pour le pâturage de printemps et pour la fauche et celles qui sont peu contraintes. Les exploitations contraintes ont des problèmes vis-à-vis de l'autonomie fourragère tout en ayant des pratiques relativement peu intensives par rapport au foin : elles se différencient en deux types selon leur dimension : un type « **Non VL contraint** » (M, T) et un type « **Non VL petite dimension** » (O, W). Le type « **Non VL peu contraint** » regroupe 5 exploitations (P, I, R, H, C).

• Des prairies différentes selon les types de fonctionnement fourrager

La place des prairies de fauche les plus intensives diffère selon le type de fonctionnement fourrager : comme on pouvait s'y attendre, **les prairies aux végétations les plus productives dominent dans les deux types laitiers**

« Lait intensif avec double contrainte » (29 %) et « Lait intensif » (28 %) (figure 5). En analysant l'adéquation entre fonctions parcelles et types de prairies, il ressort que le type « Lait intensif » a moins recours aux prairies temporaires que le premier et que la fonction « un bon petit foin de pays » y est présente sur 17 % des surfaces de fauche (quasi absente dans le premier type). Les prairies de fauche les plus productives représentent moins de 15 % des surfaces dans les autres types « Lait peu intensif » et « Non VL (contraint ou non) » qui privilégient une fauche tardive (Ffoin2).

Quel que soit le type de fonctionnement fourrager, les pâtures intensives ont une importance similaire, tandis que les prairies de type extensif restent peu représentées (de 2 à 12 % en cumulant prairies de fauche et pâtures).

4. Discussion

Les critiques de certains acteurs sur l'intensification fourragère renvoient bien à une réalité du territoire, les mesures effectuées à la parcelle montrant bien que les prairies les plus intensives, largement répandues, sont certes plus productives mais aussi les moins performantes en termes de biodiversité.

■ La conduite des prairies : un enjeu qui dépasse la seule production fourragère

La perception des prairies et de leur gestion s'est modifiée à la fois dans le cadre des débats autour de la future AOC Bleu avec la question du lien entre le produit et son terroir, mais aussi dès la fin des années 1980 avec les premières MAE. La question environnementale n'a dès

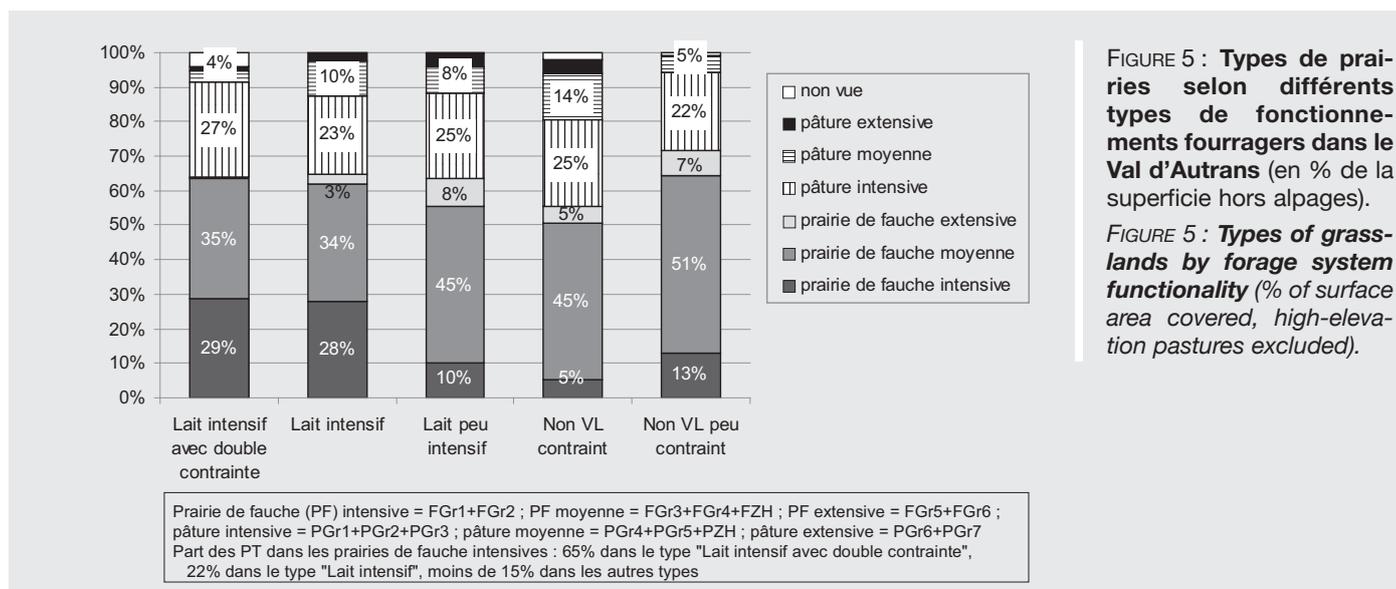


FIGURE 5 : Types de prairies selon différents types de fonctionnements fourragers dans le Val d'Austrans (en % de la superficie hors alpages).

FIGURE 5 : Types of grasslands by forage system functionality (% of surface area covered, high-elevation pastures excluded).

lors plus quitté la scène et le Parc du Vercors va développer différents projets de protection de l'environnement en lien avec l'agriculture. Tout d'abord, **le Vercors est un des territoires pionniers** qui s'engage dès 1991 dans la signature de **contrats « Article 19 »** entre des agriculteurs volontaires et l'État (RÉMY, 1996). L'objectif est de préserver la biodiversité, par exemple en retardant la fauche pour protéger certaines espèces végétales rares ou encore en faisant tomber les clôtures à l'automne pour ouvrir les pâtures à la faune sauvage. Ces prescriptions sont diversement accueillies par les éleveurs car **conçues sans eux. Mais visant des espaces ayant peu d'importance productive**, elles ne modifient ni leurs pratiques ni leur façon de voir. Cette vision de l'environnement portée par des spécialistes de la faune et de la flore « sauvages » cherchant à promouvoir un retour à une plus grande naturalité dans les zones à enjeux forts pour eux (prairies sèches, clairières, pâturages d'altitude) reste aujourd'hui bien présente dans les milieux environnementalistes. Pour autant, **une autre conception**, prônant une association à **mutuels bénéfiques entre préservation de la biodiversité et utilisation agricole des prairies, est de plus en plus présente**. Les tenants de cette logique se retrouvent bien dans les discours et les argumentations **autour des Prairies fleuries** (FLEURY *et al.*, 2015), figure de l'équilibre agroécologique idéal assurant à la fois préservation de la richesse floristique et production de fourrages de qualité.

■ Au plan technique, dépasser la dualité prairie temporaire vs permanente pour raisonner leur complémentarité

Les raisons de l'intensification par les éleveurs résultent de leurs contraintes structurelles fortes (manque de prairies de fauche, peu de surfaces disponibles au printemps pour le pâturage) et de contraintes géo-agronomiques (pente, accès, éloignement...) limitées par rapport à d'autres situations de montagne où la prairie temporaire (PT) a presque disparu. Comme les systèmes exclusive-

ment à base de prairie permanente (PP) s'avèrent complexes à gérer (LAUNAY *et al.*, 2011), c'est bien dans une logique de **complémentarité** entre PT et PP qu'il nous semble nécessaire de raisonner en termes d'intensification écologique, aux **trois niveaux d'organisation** que sont la parcelle, l'exploitation et le territoire.

Tout d'abord à **l'échelle de la parcelle**, la **grande variabilité** des propriétés écosystémiques **au sein d'un même type de prairie**⁹ suggère l'existence de marges de manœuvre pour améliorer le compromis entre quantité-qualité-flexibilité-diversité selon la fonction attendue par l'éleveur et ce aussi bien au sein des prairies temporaires que des prairies permanentes.

Les mesures des SECO montrent que, si les **prairies temporaires** sont globalement les plus productives, elles peuvent présenter une souplesse d'utilisation intéressante et ne sont pas systématiquement associées à des diversités floristiques très faibles. Un premier levier d'action vers une intensification écologique pourrait donc être d'identifier les critères de gestion de ces PT qui contribuent à améliorer leur souplesse et/ou leur richesse floristique (les deux n'étant pas nécessairement jumelées). Les premiers éléments de nos travaux permettent de pointer quelques éléments de gestion, comme **travailler sur leur composition** en s'appuyant sur des mélanges d'espèces favorisant la diversité, la souplesse des dates de récolte, tout en assurant une productivité suffisante. Divers travaux (par exemple FOREL et MANTEAUX, 2013) ont montré qu'un bon choix d'associations d'espèces améliore la résistance des PT aux aléas. Il peut s'agir également de **permettre à ces PT de « bien vieillir »** pour valoriser sur le moyen terme leurs qualités agronomiques tout en favorisant leur diversification.

Dans le cas des prairies permanentes, leur productivité un peu plus faible peut être compensée par leur qualité fourragère et une grande flexibilité. Certaines de ces PP, tout en assurant un niveau élevé de diversité, ont

9 : Cette variabilité provient sans doute, pour une part, de l'agrégation opérée qui masque la diversité des végétations identifiées avec la typologie du GIS ALPES DU NORD (2002).

des productivités en première coupe fortes, parfois du niveau des PT. Or, sur le plateau du Vercors, les pratiques, et en particulier la date de récolte, s'avèrent les facteurs les plus déterminants des SECO étudiés, devant la fertilité des sols et la composition fonctionnelle des couverts végétaux (Gos, 2013). Un **ajustement fin des dates de récolte** peut être un levier intéressant pour améliorer le compromis qualité-quantité-diversité floristique.

À l'échelle de l'exploitation, la variabilité intra- et entre types de prairies, aussi bien pour les fauches que pour les pâtures, peut être mise à profit. Pour les exploitations aux **contraintes structurelles fortes et en recherche d'autonomie fourragère**, il n'est sans doute pas toujours possible de modifier le ratio PT/PP, mais des PT avec des mélanges améliorés sont envisageables et des marges de progrès pourraient être trouvées aussi au sein des PP, par exemple en adoptant des pratiques un peu plus intensives adaptées au potentiel actuel des prairies : on a vu ainsi qu'une partie des prairies moyennes sont actuellement gérées en fauche tardive avec une fertilisation organique réduite. Pour les **autres exploitations moins contraintes**, nos résultats soulignent qu'une réflexion sur les complémentarités et les proportions entre les différents types de PP peut permettre d'optimiser le compromis production-biodiversité à l'échelle de l'exploitation¹⁰.

L'établissement d'un profil des diverses fonctions parcellaires attendues en veillant à leur cohérence d'ensemble pour le fonctionnement de l'exploitation, puis leur mise en relation avec les types de végétations prairiales pour rechercher le meilleur compromis entre productivité-qualité-flexibilité-diversité floristique pourraient aider à dépasser les controverses avec les autres acteurs.

À l'échelle du territoire, mieux connaître la diversité des prairies et leur agencement spatial pourraient aider à prendre en compte les enjeux environnementaux. Ainsi, accepter des prairies intensives à certains endroits pourrait permettre d'avoir des prairies plus extensives ailleurs. En outre, l'introduction de labours et de rotations avec des prairies temporaires peut favoriser la lutte contre la pullulation des campagnols, qui est un enjeu important sur le plateau comme dans d'autres régions de montagne (NOTE et MICHELIN, 2014).

Conclusion

La controverse autour des surfaces fourragères dont nous avons rendu compte dans le Vercors n'est pas récente : elle remonte notamment aux origines de l'AOC Bleu du Vercors-Sassenage en opposant alors producteurs laitiers et producteurs fermiers de Bleu. Elle se poursuit aujourd'hui dans **un jeu plus complexe dans lequel se sont invités les acteurs de l'environnement**. Ce sont bien différentes conceptions de ce que doivent être l'élevage et l'utilisation des surfaces agricoles et pastorales

qui sont au cœur de cette controverse. Dans ces échanges, la question de l'environnement a été intégrée par tous les acteurs et l'on peut ranger sous le terme d'intensification écologique tout autant le discours et les prescriptions des conseillers des Chambres d'Agriculture et du Contrôle laitier ou des représentants des producteurs laitiers que ceux des environnementalistes et de certains producteurs fermiers. Les premiers sont soucieux de réduire les coûts d'alimentation des troupeaux en intensifiant la production des prairies : il s'agit, sans recours à la « chimie », de s'appuyer sur certaines pratiques adaptées à un contexte montagnard, comme la valorisation des fumiers et lisiers, une meilleure utilisation des prairies permanentes et le recours complémentaire aux prairies temporaires. Pour les environnementalistes, la référence est la biodiversité des prairies permanentes, à la fois élément à protéger et facteur de production agricole car les prairies biodiverses sont considérées comme plus souples d'utilisation, plus résistantes à la sécheresse et produisant un fourrage dont la qualité se maintient mieux au cours du temps.

Nous sommes bien dans les deux cas sur **des pratiques agricoles qui cherchent à s'appuyer sur une intensification du recours aux SECO** : d'une part, ceux assurés par la fertilité biologique du sol stimulée par les apports de fumiers et lisiers, d'autre part, ceux assurés par la biodiversité de la végétation prairiale. Les pratiques préconisées, les objectifs et les visions du développement de l'agriculture des deux parties de cette controverse divergent, mais elles peuvent toutes deux se revendiquer de l'intensification écologique et, si localement le terme n'est pas utilisé, chacun veille bien à mettre en exergue son excellence et ses vertus environnementales.

Accepté pour publication,
le 4 février 2015

Remerciements : Ce travail a été réalisé dans le cadre du projet de recherche MOUVE soutenu par l'Agence Nationale de la Recherche (projet ANR-2010-STRA-005-01). Merci aux acteurs et aux éleveurs rencontrés pour leur accueil et leur disponibilité.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BOLTANSKI L., THÉVENOT L. (1991) : *De la justification. Les économies de la grandeur*, Gallimard, Paris.
- BONNY S. (2011) : "L'agriculture écologiquement intensive : nature et défis", *Cahiers Agricultures*, 20, 451-462.
- CALANCA P. (2007) : "Climate change and drought occurrence in the Alpine region: How severe are becoming the extremes?", *Global and Planetary Change*, 57, 151-160.
- DEPERRAZ A., SCHULTZ L. (1956) : "Une agriculture montagnarde "afferme" : l'exemple du Queyras", *B.T.I.*, 111, 5-15.
- DORÉ A. (2013) : *Intensification écologique et redéfinition des identités professionnelles dans les mondes de l'élevage. Le cas du Vercors (Alpes du Nord) et de la Montagne de Bigorre (Pyrénées)*, Irstea Grenoble, 131 p.
- DORIOZ J.M., FLEURY P., JEANNIN B. (1991) : "La physionomie des prairies permanentes : indicateur écologique et agronomique", *Fourrages*, 128, 407-420.

10 : Exemples : renforcer la place des pâtures à graminées à feuilles fines PtG peu productives mais de très bonne qualité ou encore des prairies de fauche PPAD à la fois souples d'utilisation et fortement diversifiées.

- DUMONT R. (1951) : *Voyages en France d'un Agronome*, Génin / Librairie de Médecis éd., Paris.
- DURU M., JOUANY C., THEAU J.P., GRANGER S., CRUZ P. (2014) : "A plant-functional-type approach tailored for stakeholders involved in field studies to predict forage services and plant biodiversity provided by grasslands", *Grass and Forage Sci.*, DOI: 10.1111/gfs.12129
- FANJAS-CLARET R. (1976) : *L'élevage bovin en Vercors. La race de Villard-de-Lans*, thèse de docteur-vétérinaire, Université Claude Bernard de Lyon.
- FLEURY P., DUBEUF B., JEANNIN B. (1996) : "Forage management in dairy farms: a methodological approach", *Agricultural Systems*, 52, 199-212.
- FLEURY P., SÉRÈS C., DOBREMEZ L., NETTIER B., PAUTHENET Y. (2015) : "Flowering Meadows", a result-oriented agri-environmental measure: technical and value changes in favour of biodiversity", *Land Use Policy* (à paraître).
- FOREL E., MANTEAUX J.P. (2013) : "Témoignages d'adaptations aux évolutions climatiques. Intégrer des variétés méditerranéennes aux mélanges fourragers", *Fourrages*, 214, 135-138.
- GIS ALPES DU NORD (2002) : *Les prairies de fauche et de pâture des Alpes du Nord. Fiches techniques pour le diagnostic et la conduite des prairies*, Groupement d'intérêt scientifique des Alpes du Nord, Chambéry.
- GOS P. (2013) : *Modélisation des bouquets de services écosystémiques et intensification écologique des pratiques d'élevage dans le pays des Quatre Montagnes, Vercors*, thèse de doctorat en Biodiversité-Écologie-Environnement, Université de Grenoble.
- GRIFFON M. (2010) : *Pour des agricultures écologiquement intensives*, éd. de l'Aube, La Tour d'Aigues.
- HUYGHE C. (2008) : "La multifonctionnalité des prairies", Béranger C., Bonnemaire J. coord., *Prairies, herbivores, territoires : quels enjeux ?*, Quae éd., Versailles, 13-24.
- JEANNIN B., FLEURY P., DORIOZ J.M. (1991) : "Typologie des prairies d'altitude des Alpes du Nord : méthode et réalisation", *Fourrages*, 128, 379-396.
- JOLLIVET M. (1965) : "D'une méthode typologique pour l'étude des sociétés rurales", *Revue Française de Sociologie*, VI, 33-54.
- LAUNAY F., BAUMONT R., PLANTUREUX S., FARRIÉ J.P., MICHAUD A., POTTIER E. (2011) : *Prairies Permanentes : des références pour valoriser leur diversité*, Institut de l'Elevage, Paris.
- LAVOREL S., GRIGULIS K., LAMARQUE P., COLACE M.P., GARDEN D., GIREL J., PELLET G., DOUZET R. (2011) : "Using plant functional traits to understand the landscape distribution of multiple ecosystem services", *J. Ecology*, 99, 135-147.
- LOUCOUGARAY G., DOBREMEZ L., GOS P., PAUTHENET Y., NETTIER B., LAVOREL S. (2015) : "Assessing the effects of grassland management on forage production and environmental quality to identify paths to ecological intensification in mountain grasslands", *Environmental Management* (à paraître).
- MARTIN B., LHERM M., BÉRANGER C. (2014) : "Évolutions et perspectives de l'élevage des ruminants dans les montagnes françaises", *INRA Productions Animales*, 27, 5-16.
- NOTE P., MICHELIN Y. (2014) : "Impact du paysage sur les dynamiques de pullulations de campagnol terrestre (*Arvicola terrestris sherman*) dans le Massif central", *Fourrages*, 220, 311-318.
- RÉMY J. (1996) : "La Parcelle et la Lisière. Éleveurs et animaux dans le parc du Vercors", *Études rurales*, 141-142, 85-108.
- TROUVÉ A., KROLL J.C. (2013) : "Lecture critique d'une dérégulation des marchés : le cas de la suppression des quotas laitiers", *Agronomie, Environnement & Sociétés*, 3, 115-124.



Association Française pour la Production Fourragère

La revue *Fourrages*

est éditée par l'Association Française pour la Production Fourragère

www.afpf-asso.org



AFPF – Centre Inra – Bât 9 – RD 10 – 78026 Versailles Cedex – France

Tél. : +33.01.30.21.99.59 – Fax : +33.01.30.83.34.49 – Mail : afpf.versailles@gmail.com

Association Française pour la Production Fourragère