



**Agriculture Durable
de Moyenne Montagne**

Les landes à Callune :

une ressource souple pour le pâturage

- Une riche mosaïque de végétations à maintenir ou à faire évoluer
- Un stock sur pied appétent au cœur des hivers rigoureux
- Souplesse et sécurité au printemps et en automne

→ Les landes à Callune vues par des éleveurs

Pour nous, éleveurs, les landes à Callune sont des formations végétales comportant des proportions variables de *Calluna vulgaris*. Elles peuvent être accompagnées, dans des proportions également variées, par des herbacées de pelouse et d'autres espèces arbustives : Ajonc nain, Bruyère cendrée, Genêt pileux, Genêt à balai, Myrtille. Très souvent, ces landes sont colonisées par des genévriers, des sorbiers, du houx ou de la bourdaine.

1 - Pour la conduite de l'élevage dans ces milieux, deux types de landes doivent être distingués :



Les landes à Callune hétérogènes et ajourées (2) résultent d'un pâturage plus affirmé, souvent réalisé au printemps ou en été. Bien que majoritaire, la Callune est étroitement associée à d'autres végétaux sous la forme d'une mosaïque plus ou moins découpée. Elle est souvent plus jeune, son port moins élevé, voire rasant, les pousses de l'année sont souples, très accessibles pour les animaux, et donc faciles à pâturer. Les branches sont plus horizontales avec une forte densité de tiges jeunes très feuillues.

Les landes à Callune homogènes et denses (1) résultent d'un pâturage d'intensité modérée, souvent réalisé en période hivernale. La Callune y occupe l'essentiel de l'espace malgré des dynamiques de colonisation d'arbustes. Son port est haut et buissonnant, elle a souvent un caractère sénescents. La proportion de bois est importante.

Figure 1 : photos de deux types de landes à distinguer

2 - La callune stocke la réserve fourragère dans ses pousses de l'année

Les feuilles et tiges ayant réalisé leur croissance au cours du printemps et de l'été restent appétentes pendant des mois, y compris au cœur de l'hiver. Elles peuvent également être consommées l'année suivante.

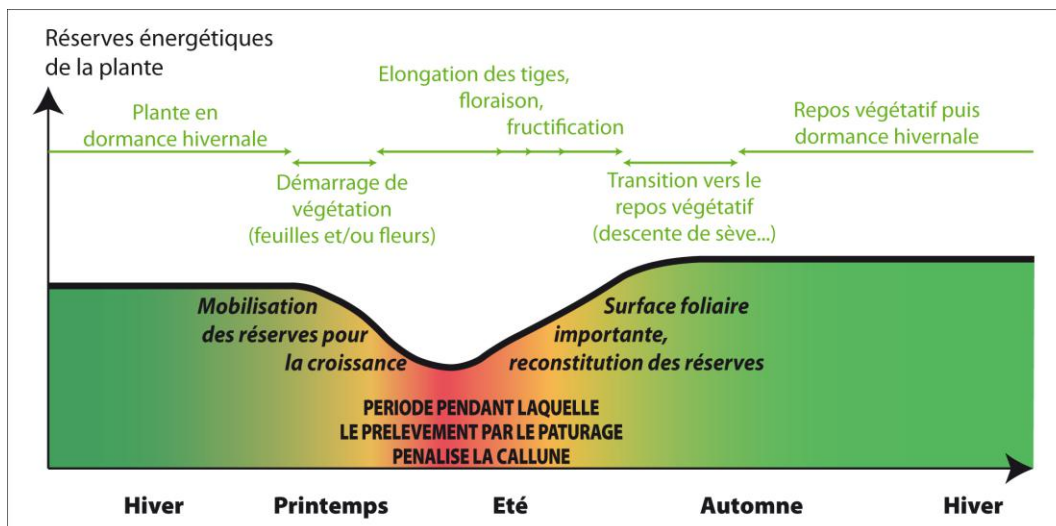


Figure 2 : schéma des périodes de croissance de la Callune

3 - Une plante sensible en période de croissance

La Callune réalise une croissance plus lente, plus longue et plus tardive que la grande majorité des herbacées rencontrées dans ces milieux. Durant cette phase de croissance, elle reconstitue lentement les réserves mobilisées pour le démarrage végétatif. Elle est donc sensible à un pâturage trop intense

ou trop répété, en particulier pendant sa période de croissance qui s'étale du printemps au début de l'été. Facilement cassante, elle est également sensible au piétinement des animaux et au passage des véhicules.

4 - La strate herbacée : un apport intéressant et complémentaire de la Callune

La strate herbacée aide à l'ingestion de la ration. Les teneurs en fibres de la strate herbacée et de la Callune varient différemment au cours de la saison. Ainsi la consommation conjointe de la Callune et de la strate herbacée permet aux animaux d'obtenir une ration plus équilibrée.

→ Exemple 1 - Des landes à Callune pour assurer l'essentiel de l'alimentation d'un troupeau bovin en pâturage hivernal.

Jean Marie élève son troupeau exclusivement sur les milieux naturels présents sur son exploitation : « *mon objectif est que ce sont les bêtes qui vont à l'alimentation et non pas moi qui leur apporte* ». Il a choisi la race Galloway pour ses aptitudes remarquables adaptées au plein air intégral dans des zones difficiles.

1 - La lande à Callune, une ressource adaptée pour l'alimentation hivernale

Jean Marie a construit son parcellaire de manière à disposer de milieux naturels aux caractéristiques complémentaires afin que le pâturage fournisse l'essentiel de l'alimentation de son troupeau tout au long de l'année. Le parc de la Grande Plaine a pour fonction d'alimenter tout le troupeau au cœur de l'hiver, de janvier à mai.

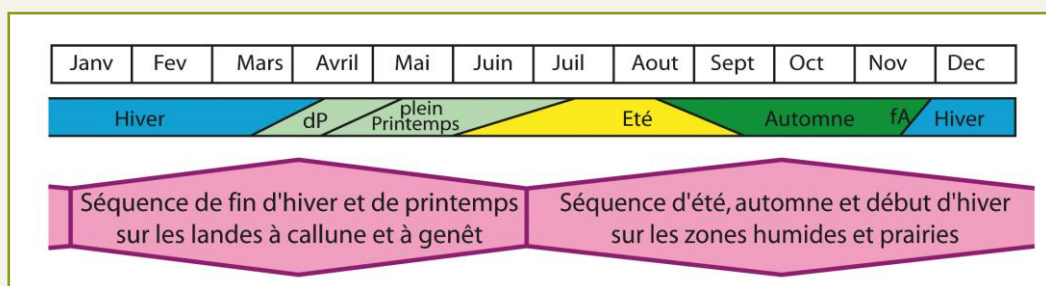


Figure 3 : séquence de pâturage de Jean Marie

2 - L'état idéal : une mosaïque de végétation toujours à reconstruire

- La Callune : une plante qui stocke au printemps et résiste au gel en hiver

Durant la phase de croissance du printemps à l'automne, Jean Marie laisse la Callune stocker de la matière dans ses jeunes pousses annuelles. Ce sont ces pousses que les bêtes consomment en hiver. Sur ce plateau venté, elles dépassent de la neige et sont donc accessibles.

La Callune résiste au gel (jusqu'à -30°C) en montant en sève dès -5°C (augmentation du taux de sucre) : elle devient alors très appétente pour les animaux tandis que les températures basses ont détruit les autres ressources.

- Des mosaïques de végétations offrent une alimentation diversifiée et équilibrée

Même si la Callune représente la plus grande partie de la ressource pastorale de ce parc, c'est la diversité de la lande qui lui permet de soutenir le troupeau l'hiver. Les bois et les bosquets de genêts permettent aux animaux de s'abriter par vent fort, en particulier pour les mères lors du vêlage. Ils offrent aussi quelques ressources fourragères : bourgeons, brindilles.

Jean Marie recherche également une mosaïque au sein du couvert de la lande à Callune : de nombreux petits chemins doivent parcourir le parc et porter des espèces complémentaires : fétuques, Agrostide commun, Nard raide (mais en quantité réduite et souvent pailleuse). La Callune joue un rôle protecteur pour ces espèces en créant une zone de microclimat sous ses branches. Sur ces chemins, les animaux peuvent facilement pénétrer dans la lande et en explorer toutes les parties.

Cette ressource alimentaire se diversifie avec l'arrivée du printemps : les feuilles de Myrtille et les bourgeons de Hêtre sortent et le tapis herbacé redémarre.

- Un équilibre est à maintenir entre les dynamiques naturelles des végétations et l'état souhaité

La lande à Callune peut facilement se refermer, s'homogénéiser et donc appauvrir la ressource du parc sur de grandes surfaces. Un trop fort pâturage peut au contraire réduire fortement le couvert de Callune : elle ne pourrait plus jouer son rôle bénéfique pour le maintien des espèces herbacées en saison hivernale et la ressource globale diminuerait aussi fortement. Les ligneux (hêtres mais aussi genêts) peuvent occuper « rapidement » des surfaces importantes, limitant ainsi la ressource en Callune.

La ferme de Jean Marie Welch :

- Hauts cantons de l'Hérault, 200 ha de tourbières bois et landes à genêts, callune
- 800m à 1100 m : double influence méditerranéenne et océanique
- 20 vaches allaitantes Galloways avec environ 65 têtes composées de veaux, génisses, taureaux...
- Production de bœufs de 3 ans, vente directe en boutique
- Diversification en porcs de plein air
- 1 UTH

Le parc de la Grande Plaine :

- Plateau acide, siliceux et schisteux (1100m) 129 ha d'un seul tenant
- Peu de terre arable, sol très fin.
- 49 ha de bois de hêtres en contrebas
- 80 ha de landes à Callune et des zones de landes à genêts à balais et purgatif
- Landes à Callune, hautes (50%), moyennes (40%) et basses (pousses de l'année, 10%)

3 - Comment s'y prendre : adapter le chargement et accompagner le pâturage

Les animaux sont le principal outil utilisé pour influencer les dynamiques de végétations dans le parc à Callune et y construire une ressource hivernale intéressante.

- Ouvrir la lande à Callune et maintenir une mosaïque sans détruire la ressource

Le chargement est adapté au besoin d'évolution de la végétation : « si j'ai besoin d'attaquer davantage la Callune, j'augmente le chargement et passe de 1 bête pour 3,5 ou 4 hectares à 1 bête pour 2 hectares. Si une zone se referme, j'incite les animaux à y pénétrer pour casser la Callune (piétinement et pâturage). Pour cela, je dépose au centre de cette zone du foin qu'elles vont aller chercher ».

Jean Marie évite le gyrobroyage qui détruit la partie la plus intéressante de la Callune : la partie supérieure qui sera pâturée en hiver. De plus, après gyrobroyage, les dynamiques de recolonisation par certaines espèces peuvent devenir difficilement contrôlables avec le troupeau.



Photo d'une lande à Callune trop dense, trop fermée. La diversité des végétations au sein de la lande est faible. La pénétration des animaux dans la Callune est plus difficile. Afin d'améliorer la diversité des ressources pasto-rales, il faut ouvrir cette partie. Pour cela, Jean Marie pourra y déposer les compléments néces-saires, rendant ainsi la zone attractive et permettant aux animaux d'impacter et de faire régresser la Callune.



Photo d'une lande à Callune qui devient trop lâche. L'espace entre les pieds de Callune ne permet plus à la plante de créer un micro-climat protecteur pour les végétations herbacées. elles sècheront et gèleront plus vite et repartiront moins rapidement au printemps. de plus, la Callune risque de disparaître et le parc n'aura plus de ressource hivernale pour le troupeau.

Figure 4 : un équilibre à trouver entre une lande trop fermée avec une faible diversité et une mosaïque un peu trop lâche avec trop d'herbe

- Faire consommer la Callune par des bovins en hiver requiert de l'observation et des savoirs

"Le plus important, c'est de savoir la manger."

- Une complémentation fine et ajustée pour limiter les effets des tanins

Lorsqu'elle est pâturée, la Callune sécrète des tanins qui diminuent la capacité des bovins à digérer la plante.



Figure 5 : Vaches au pâturage en plein hiver

Lorsque les températures baissent, la montée en sève et la production de sucre réduisent la production de tanin. La Callune est alors très appétente.

Lorsque les températures remontent, les tanins réapparaissent si la plante est broutée. Dans ce cas, Jean Marie apporte des compléments riches en protéines et terpènes (pépin de raisin, sous-produits de la filière rizicole, jusqu'à 2 kg / bête / jour) qui contrecarrent les effets des tanins et facilitent le pâturage. Il observe par ailleurs que dès que quelques pieds de Callunes sont broutés, c'est toute la lande qui se met à produire des tanins s'il n'y a pas de discontinuité marquée (clôture nettoyée, chemin) sans Callune.

Il observe ce va-et-vient de la plante de deux manières. En regardant la couleur des bouses, il détermine si les animaux consomment de la Callune. En marchant sur la Callune : si elle est souple, cela veut dire qu'elle contient de la sève. Si elle craque, cela veut dire qu'elle n'est pas montée en sève.

- Assurer un équilibre entre le fin et le grossier

C'est la diversité des végétations du parc à lande à Callune qui assure cet équilibre fin/grossier de la ration des animaux. Afin de le maintenir, Jean Marie apporte quelques fourrages supplémentaires (foin, farine basse de riz) lorsque les animaux ne trouvent plus le nécessaire dans la mosaïque de végétation du parc.

- Orienter son troupeau en liberté : le sel, les minéraux et le foin comme outils de contrôle

Le troupeau est en liberté au sein du parc de 129 ha. Jean Marie arrive à orienter la pression pastorale vers les zones où la Callune est trop dense en y déposant au centre les compléments (sel, minéraux, son de riz...) nécessaires aux animaux. En allant chercher ces compléments, les animaux rabattent et ouvrent le tapis dense de Callune. Il profite aussi de ces moments-là pour garder le contact avec ses bêtes et maintenir une certaine familiarité.

- Adapter la durée de pâturage aux besoins et aux ressources disponibles

Jean Marie retarde le plus possible l'entrée des animaux dans son parc à Callune car la ressource y est principalement constituée de report sur pied : plus il parvient à retarder l'entrée, plus la Callune stocke de réserves. Il gère donc ses autres parcs dans cette optique.

La sortie du parc dépend directement de l'état de la ressource dans le parc de la séquence suivante (tourbières) et donc du climat : les animaux ne sont déplacés que lorsque la ressource y est disponible. Cependant, lorsque l'hiver se rallonge, les animaux peinent de plus en plus à consommer la Callune (concentration élevée en tanins) et s'échappent régulièrement du parc. Enfin, la quantité de complément bon marché qu'il parvient à obtenir limite aussi la durée de présence des animaux sur la Callune et influence les dates de sorties.

→ Exemple 2 - Des landes à Callune pour améliorer le pâturage de lots à forts besoins au printemps et à l'automne

1 - Un parc en mosaïque pour un usage mixte de printemps et d'automne

Au printemps et à l'automne, la conduite du pâturage associe :

- 20 ha de parcs dominés par des végétations herbacées (pelouses ou prairies naturelles) utilisés en pâturage tournant,
- 4 parcs de landes à Callune (15 ha au total), permettant d'améliorer les rations pâturées et d'assouplir la conduite du pâturage.

- Un meilleur équilibre diététique des brebis en saison de pousse de l'herbe

Dans ces parcs de landes, la Callune s'y mélange avec des herbacées mais aussi avec d'autres végétations ligneuses (genêts, ronces, bourdaines, etc.). Les brebis ont alors accès à une diversité floristique, mais aussi à une meilleure qualité structurale du fourrage. Elles y trouvent un apport de fourrages plus riches en fibres que dans les prairies en pleine croissance, notamment en période humide.

- Des parcelles de régulation pour la séquence printanière

Au printemps, les brebis sont en lactation et la vigueur de la pousse de l'herbe en prairie est assez variable en fonction des températures et des précipitations. Dans les landes à Callune, la croissance plus lente des ligneux bas rend l'exploitation de ces parcelles plus flexible. Elles peuvent alors être utilisées de façon optionnelle pour palier un manque d'herbe dans les prairies. Le cas échéant, la consommation des landes peut être reportée à la fin de printemps ou à l'automne selon les besoins.

- Une ressource en report sur pied pour la fin d'automne et le début d'hiver

Grâce à la capacité de report sur pied de la Callune, les mères à la lutte en fin d'automne / début d'hiver sont alimentées sur ces landes. Elles prélèvent une ration en mélange : Callune et herbacées encore présentes.

2 - Une végétation souhaitée en mosaïque herbacées-ligneux

Pour assurer les fonctions printanières et automnales attendues, les landes à Callune doivent se présenter sous la forme d'une mosaïque associant herbacées et ligneux dans des proportions qui ne soient pas extrêmes.

- Dans certains parcs, une dominance herbagère liée à une utilisation trop fréquente

La mauvaise gestion d'un parc de vieille Callune (broyage en 2010 puis pression pastorale forte et régulière au printemps et à l'automne) a produit l'inverse du résultat escompté : la mosaïque souhaitée a cédé la place à une pelouse à fétuque.



Figure 6 : Photo d'une lande dégradée, du point de vue de l'éleveur à dominance herbagère

La ferme de Cédric Deguillaume :

- Massif des Monédières, Limousin
- 100 ha de landes, pelouses, prairies et fonds humides
- 600m à 900 m : climat océanique sous influence montagnarde forte
- 200 brebis
- Vente directe en boutique
- Diversification en production et transformation de myrtilles sauvages et atelier maraîchage plein champ avec transformation
- 1,5 UTH
- Achats : 120 kg de fourrage et 30 kg de céréales par couple mère-agneau

Or, le besoin de parcs à dominante herbagère (pelouses et prairies) est aujourd'hui déjà satisfait sur l'exploitation pour nourrir les lots au printemps et à l'automne. Afin de récupérer un parc de lande diversifié, Cédric essaie de :

- favoriser le retour de ligneux (Callune, genêts à balais, ronces, jeunes hêtres) en s'appuyant sur les réserves de plants et de graines encore présents dans le parc et de réduire ainsi la dominance de la pelouse ;
- faire évoluer la flore herbagère en l'orientant vers les espèces à meilleur report sur pied.

3 - Conduire le pâturage pour accompagner la réinstallation d'une mosaïque

- Phase de rénovation pour favoriser le retour de la lande

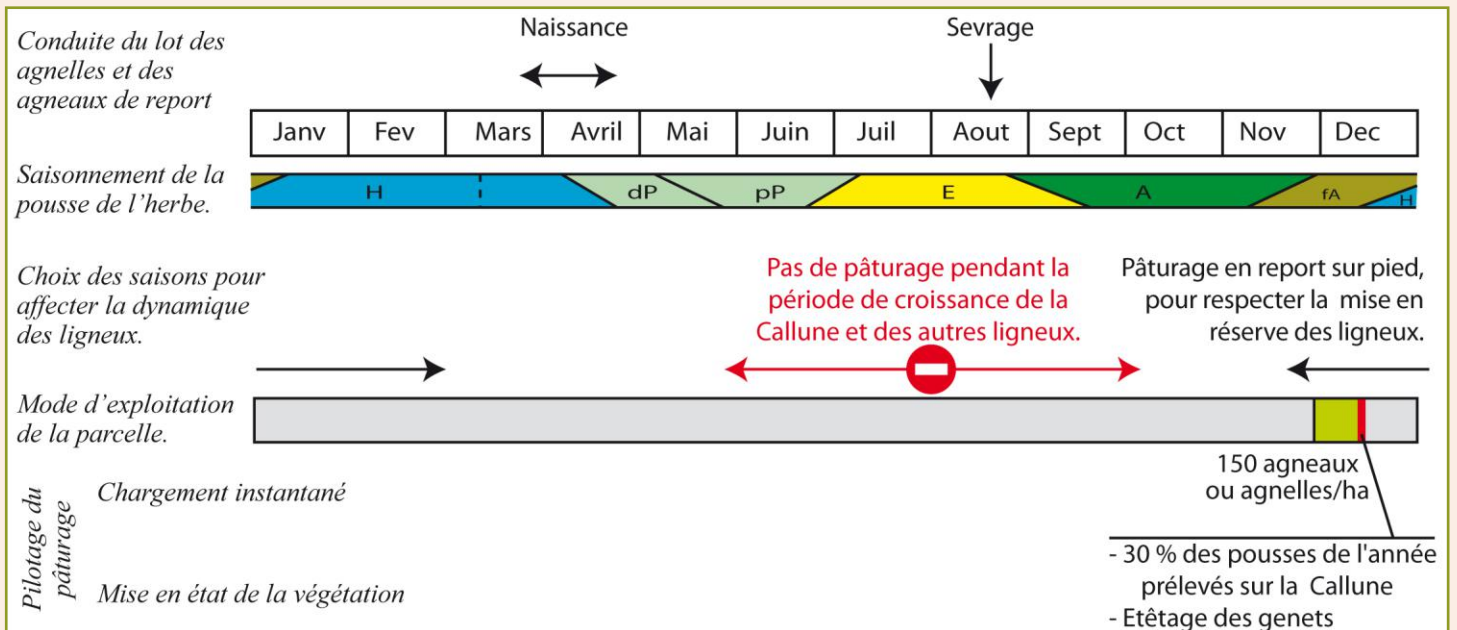


Figure 7 : Adapter la période de pâturage au besoin d'installation et de croissance des espèces visées.

Pour favoriser le développement de la Callune et des autres espèces souhaitées, Cédric ne pâture pas durant les périodes de sensibilité de ces espèces (printemps et été). Durant cette période, année après année, les plantes développent leurs systèmes racinaires et leurs réserves. Il privilégie le pâturage de fin automne ou de début hiver. Grâce aux capacités de report sur pied de ces espèces, la disponibilité fourragère est alors importante à l'arrivée des animaux.

Après trois années de pâturage mené exclusivement en fin d'automne, les végétations ligneuses de la parcelle ont trouvé leur extension souhaitée. La Callune forme des plaques entrecoupées d'herbacées, le genêt anglais et l'ajonc ont réapparu ponctuellement, quelques semis de hêtres se développent.

Le parc de 4ha a été utilisé par une centaine d'agneaux et d'agnelles, au mois de décembre, en recoupant le parc en trois parties avec des clôtures mobiles afin d'homogénéiser la consommation des différents végétaux. .

La sortie des animaux de cette parcelle se fait lorsque (i) les herbacées sont bien consommées, (ii) les pousses de l'année de la Callune consommées pour moitié, et (iii) que les genêts étêtés.



Figure 8 : photo d'une parcelle anciennement dégradée du point de vue de l'éleveur, en dernière année de rénovation, avant pâturage de fin d'automne

- Phase de conduite plus routinière pour stabiliser l'état de végétation

Lorsque le parc a retrouvé une végétation en mosaïque, mélange d'herbacées, de Callune, d'Ajonc et de genêt, une utilisation en période de croissance de ces ligneux devient possible. L'utilisation de printemps, liée à la pousse suffisante des herbacées sur les prairies et pelouses des autres parcs, n'est pas systématique. Elle ne doit pas être prolongée durant l'été, pour ne pas faire régresser les ligneux. La réalisation d'un passage de printemps une année sur deux ou deux années sur trois, permet de maintenir les végétations arbustives, qui sont sensibles au pâturage en période végétative. Le passage d'automne est, lui, réalisé chaque année.

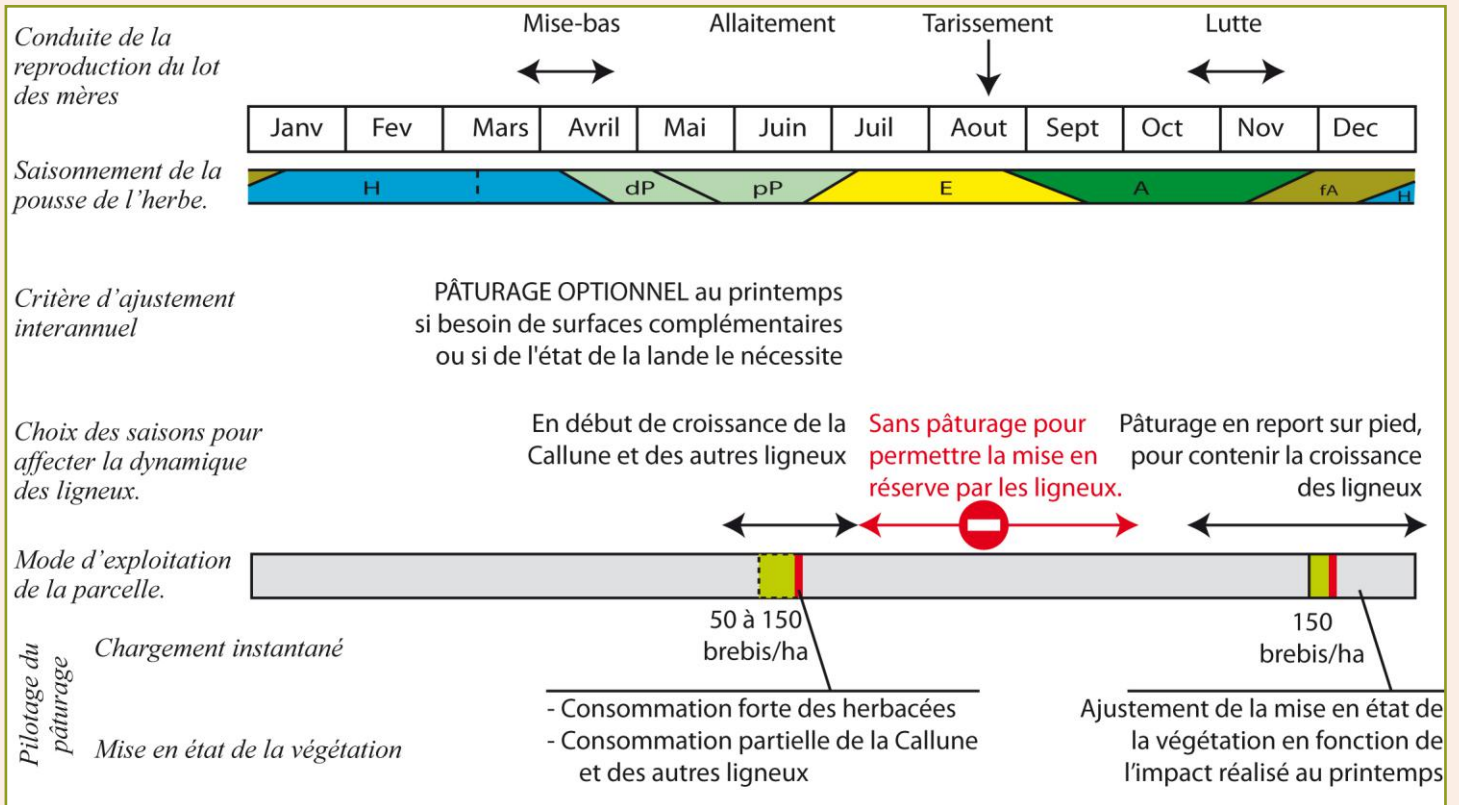


Figure 9 : schéma d'utilisation de la parcelle de lande à Callune en conduite plus routinière



Figure 10 : une parcelle de lande à Callune qui a retrouvé un état satisfaisant pour jouer le rôle attendu. La conduite plus routinière du pâturage peut éventuellement se passer du pâturage printanier certaines années.

La végétation ligneuse de cette partie du parc est essentiellement constituée de Callune au port rasant. L'ajonc est diffus et maintenu bas, le Genêt des anglais peine à se développer et les pieds existants restent de très petite taille. Dans cette situation, la ressource fourragère au printemps est appréciable pour les brebis par la façon dont se mélangent lande et pelouse. La présence du genêt mais aussi d'autres plantes de lande (ronces, bourdaines) ou de prairie (Achillée millefeuille) pourrait se développer par un arrêt du pâturage de printemps pendant deux ans.

Intérêt écologique de la lande à Callune :

La Callune se rencontre sur l'ensemble du territoire français, de l'étage méditerranéen à l'étage subalpin. Les landes à Callune sont un habitat d'intérêt communautaire. La mosaïque de landes et de pelouses est une zone d'alimentation ou d'accueil pour de nombreuses espèces d'oiseaux, d'orthoptères et de papillons. Leur intérêt patrimonial est donc fort.

Ces habitats occupent de faibles surfaces à l'échelle du Haut-Languedoc, car largement supplantés par les plantations de résineux, et régressent du fait de la progression de la forêt et de l'abandon pastoral de ces surfaces, considérées (à tort) de faible intérêt. Autrefois très abondantes sur l'ensemble de la Montagne Limousine, ces landes y sont aussi devenues rarissimes.

On démontre au travers de cette sélection de deux exemples qu'il est possible de maintenir une activité agricole productive sur ces milieux. Le pâturage peut suffire à maintenir un milieu de lande à Callune ouvert, dynamique, diversifié et utile pour la production. Il est possible de concilier de manière bénéfique et réciproque les intérêts écologiques et économiques dès lors que l'éleveur intègre la spécificité de ces milieux dans l'élaboration de son système de pâturage.

Intérêt économique de la lande à Callune :

Pour Jean Marie, le pâturage d'hiver sur les landes à Callune permet de réaliser de remarquables économies. Un élevage équivalent à celui de Jean Marie, sur le même territoire, mais n'exploitant pas ce type de milieu, nécessite l'achat ou la production de plus de 65 tonnes de foin pour la saison hivernale. Jean Marie réalise donc une économie de 40 tonnes de foin.

Par ailleurs, le plein air intégral est rendu possible par l'apport d'une ration satisfaisante, l'adaptation des animaux aux conditions et à la portance du sol. Il implique alors l'économie d'un bâtiment d'élevage adapté aux conditions de la moyenne montagne et des équipements nécessaires à la gestion de la matière organique.

Pour Cédric, les parcs de landes à Callune apportent une souplesse et une sécurité très importantes au printemps et à l'automne. Ils permettent d'ajuster le pâturage à la pousse de l'année (économie de récolte des excédents printaniers) et de réguler la qualité diététique des rations (économie de frais vétérinaires). D'autres parcs de landes à Callune lui permettent de réduire aussi ses consommations hivernales de fourrage. Au lieu d'une ration quotidienne moyenne de 1.5 kg par brebis pendant 120 jours (soit 180 kg de foin/brebis mère), il ne consomme que 50 kg par brebis sur la même période grâce au pâturage sur des landes à Callunes.

Pour aller plus loin :

D'autres fiches de la même collection en lien avec la thématique :

- La rusticité du cheptel : de multiples avantages, Fiche ADMM
- Valorisation de son troupeau en plein air intégral, Fiche ADMM
- Valoriser des milieux atypiques, Fiche ADMM
- Organiser l'utilisation d'une parcelle pour nourrir les animaux et piloter l'évolution de sa végétation, Fiche Scopela-Empreinte-CEN LR
- Reconsidérer ce qui fait la valeur d'une ressource pâturée, Fiche Scopela-Empreinte-CEN LR

Bibliographie

Agreil C. et Greff N., 2008. Guide technique : Des troupeaux et des hommes en espaces naturels, une approche dynamique de la gestion pastorale. Vourles : INRA et Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels. 87p.
Gouty A.-L. et Gautier D., 2007. Broussaille et pâturage, un autre regard, Collection Techniques pastorales. Paris : Institut de l'élevage. 67p.
Meuret M., 2010. Un savoir-faire de bergers. Dijon/Versailles : Educagri éditions/Éditions Quæ. 332p.

Contacts utiles

ADAPA : les éleveurs de l'ADAPA (Association pour le Développement d'une Agriculture Plus Autonome) travaillent pour améliorer leur autonomie à commencer par l'herbe (www.frcivam-limousin.com, denis.alamome@civam.org)
CIVAM Empreinte : Association d'éleveurs en plein air intégral, valorisant des milieux semi-naturels avec des pratiques extensives (ad.frcivamlr@gmail.com, 04.67.06.23.38)
SCOPELA : Structure d'accompagnement pour la conduite et l'alimentation des troupeaux, la conception de systèmes d'élevage herbagers et pastoraux, et la gestion contractuelle de la biodiversité des milieux naturels (www.scopela.fr, c.agreil@scopela.fr)

Fiche réalisée par :



Avec le soutien de :

