

VALORISER LES VÉGÉTATIONS NATURELLES EN ÉLEVAGE

Guide de terrain pour apprendre à caractériser les végétations naturelles

Objectifs

- Observer l'état de la végétation : composition, structure, répartition spatiale
- Évaluer la capacité de survie, de reproduction et de mortalité des plantes sur une parcelle
- Évaluer la valeur de la végétation

Le pâturage des couverts permanents (non semés depuis plus de 5 ans) combine des objectifs de court terme (fournir une alimentation correspondant aux besoins du bétail), et de plus long terme (la préservation de la végétation et de ses fonctions alimentaire et écologique). Or, l'abondance des plantes dépend de leur **capacité à se développer**, à **survivre et à se reproduire**. De son côté, l'éleveur.se souhaite pérenniser la végétation* de sa parcelle **sur le long terme**, et ainsi garantir l'alimentation de ses animaux sans avoir besoin de ressemer. Alors, comment décrypter le "langage" des plantes pour connaître leur "valeur" et leur "état de santé" ?

Pour les animaux, on observe leur corpulence, l'état du poil, les fèces, le comportement, etc. Pour les végétaux, chaussez vos bottes, affûtez votre regard et rendez-vous dans la parcelle. Tel.le un.e détective, par l'observation minutieuse de la végétation, vous comprendrez les relations intimes qu'entretiennent les animaux avec les plantes. Cela vous donnera les clés pour analyser l'état et l'évolution de la végétation sur la parcelle, et ainsi pouvoir discuter avec l'éleveur.se de l'intérêt alimentaire et de la pérennité de sa végétation, ou bien d'envisager avec lui/elle des leviers d'évolution de ses pratiques.

Voici quelques repères pour guider votre regard sur l'observation de la végétation. N'hésitez pas à toucher, sentir, voire à goûter certaines plantes!

*Végétation : assemblage de plantes avec leur abondance respective sur une surface donnée. Si on parle de "plantes", on se situe à l'échelle de l'espèce ou de l'individu.



I. Observer l'état de la végétation : composition, structure, répartition spatiale

1. Vue d'ensemble de la parcelle

Observez le couvert végétal présent dans la parcelle :



- La végétation est-elle homogène ou hétérogène ?
- La végétation présente-t-elle différentes strates (herbacée, arbustive et/ou arborée) ?
- Quelle est la **répartition spatiale** des différentes strates : en patch, en touffe, en bosquet, en front, en tâches, diffus ?
- Concernant la **strate arbustive ou arborée** : quel est son recouvrement ? Combien d'espèces différentes distinguez-vous ?

Prairies, pelouses, landes ou bois?

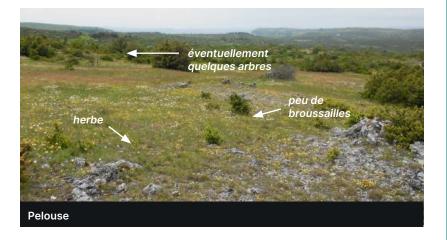


S'il y a principalement une strate herbacée, avec moins de 30% de broussailles et moins de 25% d'arbres, il s'agit de prairies ou de pelouses.

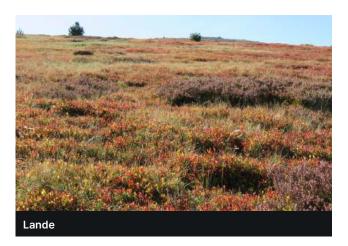


Les prairies correspondent à des végétations herbacées hautes (20-60 cm) et denses, qui se caractérisent par des espèces de grande taille et par la dominance de graminées à feuilles larges. En dehors de toute fertilisation d'origine humaine, les prairies se développent sur des sols épais, riches et bien alimentés en eau (bas de pente, zones de dépression, bords de cours d'eau).

Les pelouses correspondent à des végétations herbacées rases (10-15 cm) qui se caractérisent par des espèces de petite taille et par la dominance de graminées à feuilles fines. Les pelouses se développent classiquement sur des sols peu épais et pauvres en matières nutritives.









Les landes correspondent à des végétations herbacées comprenant plus de 30% de broussailles et moins de 25% d'arbres. La lande est à un stade d'évolution intermédiaire entre une pelouse et un bois. Elle a deux atouts :

- elle est productive (milieu relativement ouvert)
- elle profite d'une pousse étalée dans le temps grâce à l'effet parasol dû aux broussailles

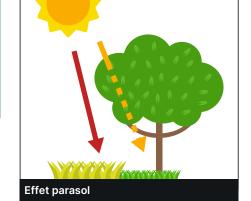
Les bois correspondent à une végétation complexe constituée d'arbres (avec plus de 25% de recouvrement), de broussailles et d'herbes.

La présence de ces trois strates de végétation permet une production décalée et très étalée (herbe retardée, maintenue sur pied, fruits en arrière-saison, part consommable des feuillages en dehors de la période végétative de l'herbe).

L'effet parasol



Il est intéressant d'avoir en tête l'impact lié à l'ombre portée des arbres et arbustes sur la dynamique de végétation qui se trouve en dessous : l'herbe reste verte plus longtemps, on appelle ce phénomène l'effet parasol.



Qu'est-ce que cela peut indiquer?

- L'homogénéité visuelle d'une parcelle est fortement liée aux caractéristiques du sol (profondeur, composition, humidité) et à la topographie, qui créent des environnements locaux plus ou moins favorables à certaines espèces végétales. Elle dépend également des pratiques d'utilisation et de gestion de cette parcelle qui influent directement et indirectement (via le comportement des troupeaux) sur le couvert végétal.
- La variété d'espèces d'arbres observée peut être liée à une plantation.
- La présence d'arbres ou arbustes **dispersés** dans toute la parcelle peut signifier que la mécanisation n'est pas facile. La parcelle n'est donc certainement **pas fauchée**.
- Les arbres ou arbustes peuvent offrir des zones d'abris et d'ombrage pour les animaux et contribuer à leur bien-être. C'est aussi valable pour les animaux non domestiques (accueil de la faune sauvage).
- Dans les zones denses en arbustes, la circulation des animaux peut être entravée. La visibilité des animaux entre eux et la surveillance de l'éleveur.se peuvent aussi être gênées. En outre, le risque de prédation y est accru (dans les régions concernées).



2. Zoom sur la strate herbacée

Observez la végétation herbacée, et plus précisément sa diversité :



- Diversité **d'espèces** : sur un carré de 1m², comptez le nombre de plantes différentes en vous basant sur la forme des feuilles et/ou des fleurs (il n'est pas nécessaire de savoir identifier les espèces).
- Diversité des **stades de développement** : pour un même type de végétation, observez-vous différentes hauteurs, c'est-à-dire des touffes élevées et des plantes plus petites ? Observez la présence de tiges, d'épis, de fleurs.

Légumineuses ou graminées?



Graminées : famille très importante en agriculture car composant la majorité de la flore prairiale et des céréales cultivées, ou Poacées.

Elles présentent les caractéristiques suivantes :

- monocotylédones, possédant des nervures parallèles sur les feuilles disposées dans le sens de la longueur,
- herbacées (à l'exception des bambous et des cannes),
- tige creuse (aussi appelée chaume) dans toute sa longueur sauf au niveau des nœuds (à l'exception du maïs),
- inflorescence en épis ou panicules, fleurs très discrètes.

Les graminées composent la majeure partie de la biomasse des prairies et sont riches en cellulose. Fabacées ou légumineuses : famille également très importante en agriculture car ces plantes sont riches en protéines digestibles. Elles contribuent à donner de la valeur fourragère aux prairies. Quelques exemples d'espèces : trèfle, vesce, gesse, pois, sainfoin, lupin, genêt, luzerne, etc.

Elles présentent les caractéristiques suivantes :

- dicotylédones : la graine produit deux cotylédons et donne naissance à deux feuilles,
- capacité à fixer l'azote atmosphérique grâce à une symbiose avec des bactéries qui sont logées dans des nodosités fixées sur les racines,
- fleurs papillonacées (en forme de papillon),
- fruits en forme de gousse.

Elles sont riches en protéines ainsi qu'en calcium et en phosphore.

Qu'est-ce que cela peut indiquer?

- Si vous observez plus de 15 espèces différentes au m² sur une prairie, cela signifie que la prairie est ancienne. La présence d'espèces bulbeuses comme les narcisses ou les colchiques. montre que la parcelle n'a pas été labourée depuis plusieurs années. Une prairie ancienne et peu fertilisée peut compter jusqu'à 100 espèces au m² et constitue un véritable patrimoine paysan et naturel.
- Si la végétation principale présente la même hauteur, sans traces de déjections animales, alors la parcelle a été fauchée.
- Si la végétation paraît hétérogène, elle est sûrement pâturée.

Dans le cas où elle semble avoir été pâturée :

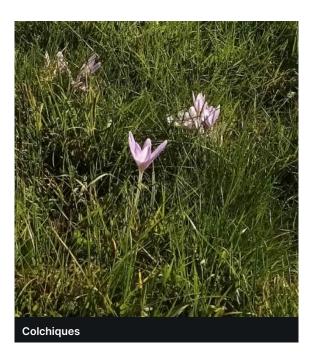
- Si le couvert herbacé est majoritairement ras, le prélèvement de la végétation par les animaux a été complet.
- Si la végétation herbacée principale présente des hauteurs différentes, alors la végétation n'a pas été prélevée intégralement par les animaux, qui ont réalisé un tri des espèces et des organes préférés.

Un pâturage avec une faible densité d'animaux et sur une longue durée peut générer ce type de profil car les animaux sélectionnent leurs bouchées et délaissent certaines zones, on y trouve alors des "refus". Cela peut aussi indiquer que les animaux ne sont pas restés longtemps sur la parcelle. Enfin, cela peut montrer que la parcelle contient des espèces non consommables par les animaux du fait de leur toxicité ou de la difficulté à les prélever.





(narcisses)





Prairie diversifiée et fauchée (et peut-être aussi pâturée à certains moments) - impression de végétation homogène



Parcelle exclusivement pâturée (impression de végétation non homogène)





(PASSTEC

présente sur la parcelle :	
Votre interprétation : prairie, pelouse, lande, bois ? Quelles sont les pratiques de gestion sur la parcelle ? Le niveau de prélèvement par les animaux ?	

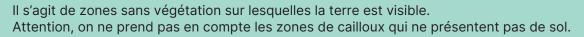
Vos observations, vos dessins de la structure et la répartition de la végétation



II. Évaluer la capacité de survie, de reproduction et de mortalité des plantes sur une parcelle

1. Présence de zones nues

Observe-t-on des zones de sol nu?













Qu'est-ce que cela peut indiquer?

• Le sol est très **compacté** et la végétation ne parvient pas à se développer. Cela peut s'observer à proximité des points d'attractivité du bétail (point d'eau, râtelier), mais aussi sur les "chemins" créés par le passage répété des troupeaux.

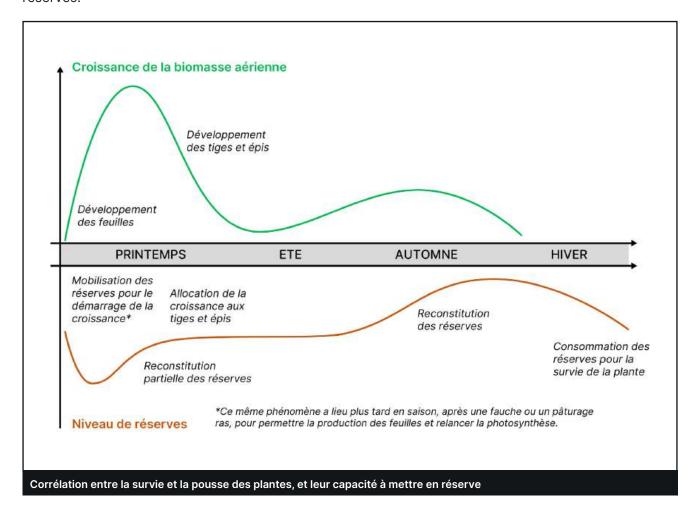
• La végétation a été trop fréquemment prélevée par les animaux. Les plantes n'ont pas pu réaliser leur mise en réserve et ont fini par mourir, laissant des zones vides qui à terme seront colonisées par d'autres espèces.



Les mécanismes de survie des plantes au cours des saisons



Les plantes fabriquent leur énergie grâce à la photosynthèse. Pour cela, elles ont besoin de leurs feuilles vertes. Comment font-elles à la sortie de l'hiver? Elles poussent grâce aux réserves emmagasinées dans leurs racines, collets, etc. Dès l'apparition des nouvelles feuilles, la plante pourra reconstituer ses réserves.



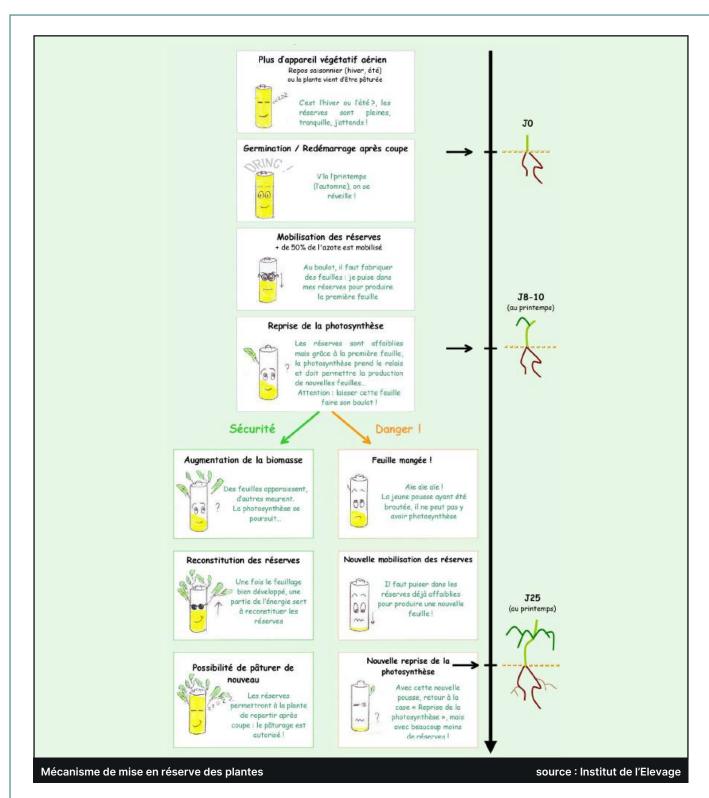
Quand il y a défoliation*, il n'y a plus de surface photosynthétique. Les plantes doivent donc mobiliser leurs réserves pour refaire des feuilles. La fréquence de défoliation que peuvent supporter les espèces prairiales sans mourir dépend du milieu :

- dans les milieux "riches", les espèces prairiales sont capables de capter de manière efficiente les nutriments du sol, renouvellent leurs feuilles rapidement et peuvent donc supporter des utilisations fréquentes,
- à l'inverse, dans les milieux "pauvres", les espèces prairiales poussent lentement et doivent compter majoritairement sur leurs réserves, parfois longues à reconstituer.

C'est pourquoi il est très important de ménager régulièrement des **périodes de "repos"** de la végétation au printemps et/ou à l'automne, c'est-à dire sans pâturage ni fauche, en particulier pour les milieux pauvres.

^{*}Défoliation : perte de tout ou partie des feuilles de la plante.





La présence de sol nu sur la parcelle est un **signal d'alerte** : elle indique un dysfonctionnement. Son évaluation est donc importante, elle représente un facteur de **dégradation du potentiel fourrager** de la parcelle et fait apparaître des risques d'érosion. C'est particulièrement vrai pour les milieux présentant des sols peu profonds et des affleurements rocheux.

Vos observations relatives à la présence de sol nu et aux causes probables :



2. Présence de plantes nanifiées

Observe-t-on des zones où les plantes sont nanifiées ?



La présence de zones comprenant des plantes en "modèle réduit" par rapport à d'autres endroits de la parcelle révèle un mécanisme de nanification mis en place par la végétation.

Qu'est-ce que cela peut indiquer?

Le **prélèvement** par les animaux sur cette zone a peut-être été **trop fréquent**, **sur le long terme**. Les plantes n'ont pas réussi à reconstituer leurs réserves et ne peuvent se développer davantage. C'est un signal important pour l'éleveur.se car la végétation de cette **zone commence à s'épuiser** et risque de disparaître.





Vos observations concernant la présence de plantes nanifiées et votre analyse :



3. Présence de mousse ou de plantes en rosette

Observe-t-on des zones de plantes à port "étalé", "couvrant", "tapissant" : plantes en rosette ou mousse ?



Les plantes en rosette ont un port étalé. Ce sont souvent des espèces qui couvrent en premier un sol nu ou perturbé. Leur étalement et le fait qu'elles soient parfois poilues ou épineuses leur permet d'échapper à la dent de l'animal.

Qu'est-ce que cela peut indiquer?

Un **prélèvement trop important** par les animaux peut aboutir à la **mortalité des graminées**, donnant l'accès à la lumière aux mousses et aux plantes qui poussent en rosette et colonisent alors la zone.

Ce type de plantes peut aussi s'observer dans les secteurs fortement piétinés, comme à proximité des points d'attractivité du bétail (point d'eau, râtelier, etc.), ou dans une situation de sol perturbé (après le passage des sangliers ou d'un engin par exemple).

Ces plantes protègent le sol et peuvent créer les conditions de germination pour d'autres plantes, favorables à la reconstitution de la prairie. Ces végétaux ne concurrencent pas l'herbe. Ils s'implantent lorsque l'herbe a disparu en raison d'un épuisement. Ils constituent donc un signal important pour l'éleveur.se. d'une dégradation de la prairie.







Vos observations sur la présence de mousses ou de plantes en rosette et votre analyse :



4. Comment savoir si les zones "dégradées" sont en cours de cicatrisation naturellement ou si une intervention est nécessaire ?

Dans les secteurs de sol nu ou recouvert de plantes nanifiées ou couvrantes, il est intéressant d'observer si les plantes parviennent à s'implanter naturellement pour recoloniser cet espace. En effet, le sol ainsi que l'environnement à proximité de la parcelle constituent un réservoir de graines, même plusieurs années après une perturbation.



Observe-t-on des plantules dans les zones "dégradées" ?



Rapprochez-vous du sol, les plantules ne sont pas faciles à observer!

Elles ont de toutes petites racines et peuvent donc être arrachées très facilement. A tester, avec modération, en tirant sur des jeunes pousses.

Qu'est-ce que cela peut indiquer?

- Si la plante s'arrache facilement : cela indique qu'une graine a germé et donc que la reproduction sexuée a eu lieu.
- Si la pousse résiste : cela indique qu'elle provient d'un organe souterrain de plante "mère". La reproduction est alors végétative. Cela s'observe fréquemment chez les plantes poussant en "touffe" qui se propagent de cette façon en gagnant peu à peu de la surface.

Reconstitution naturelle de la prairie

A noter que les plantes herbacées germent principalement au printemps et à l'automne : c'est donc à ces saisons que vous avez le plus de chance d'observer des plantules. Les zones de sol nu peuvent être colonisées rapidement par des espèces annuelles. Il s'agit de plantes qui meurent après la phase reproductive, ce qui leur permet de survivre sous forme de graines en saisons défavorables. Parfois, ces plantes annuelles germent à l'automne et passent l'hiver sous forme de plantules.

Faut-il arracher la mousse?



La mousse et certaines espèces pionnières protègent le sol et créent des conditions favorables pour la germination des graines (protection en cas de forte pluie ou de chaleur), appréciées en particulier par les graminées. Ainsi il n'est pas nécessaire, voire contre productif, de les retirer car les plantules seraient par la même occasion arrachées. Alors patience, observez si une cicatrisation naturelle s'opère en suivant l'évolution de la végétation dans ces zones.

Vos observations concernant la cicatrisation naturelle des zones dégradées :

5. Présence de litière

Observe-t-on des zones de "litière" (herbe desséchée couchée) ?



La litière correspond aux feuilles anciennes, desséchées, tombées au sol et en cours de dégradation.

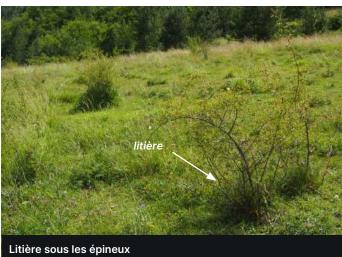
Qu'est-ce que la litière?



Chez les graminées pérennes, chaque feuille a une durée de vie déterminée. Une fois cette limite atteinte, elle entre en **sénescence*** puis se détache et tombe au sol. Chez les graminées annuelles, la plante entière entre en sénescence et meurt après la production de graines (cycle de reproduction sexuée).

En pratique, l'herbe non consommée par les animaux au pâturage vieillit, change de couleur, puis se couche : elle devient litière. La litière sera décomposée lentement par les micro-organismes du sol. Avant cette dégradation complète, elle empêche la lumière d'accéder au sol, ralentissant ainsi la croissance et empêchant le développement de nombreuses plantes. Par ailleurs, la litière n'est pas du tout attractive pour les animaux qui la consomment difficilement.





Qu'est-ce que cela peut indiquer?

- En absence de litière : toute la pousse annuelle a été consommée par les animaux.
- S'il y a des zones de litière : le prélèvement par les animaux n'a pas été complet, les animaux ne sont pas passés dans cette zone ou bien il y a des refus. Par exemple, sous les épineux, cela montre que les animaux n'ont pas accès à cette ressource car ils se piquent le museau.

La présence de litière constitue un point de vigilance pour l'éleveur.se car elle fait de l'ombre à la végétation qui doit repousser dessous. Comme elle est difficilement consommée, elle entrave la repousse suivante. En outre, des arbustes peuvent s'y développer, à l'abri de la litière.

^{*}Sénescence : vieillissement d'une plante, c'est la dernière étape de son cycle de vie.



Vos observations concernant la présence de litière et votre analyse :
Conclusion aénévalo que la capacité de guevie, de venye duction et de movtalité des plantes que
Conclusion générale sur la capacité de survie, de reproduction et de mortalité des plantes sur la parcelle :
A vous de poser un diagnostic sur l'état de santé de la végétation présente sur la parcelle !



III. Évaluer la valeur de la végétation

1. Apprécier la valeur alimentaire de la végétation

Les animaux pâturant des végétations naturelles ont accès à une variété de plantes. Cela peut être déroutant de ne pas "contrôler" la qualité de l'aliment consommé notamment au regard des objectifs de production.

La valeur alimentaire d'une plante dépend de :

- sa valeur nutritive,
- · son appétence,
- sa capacité de report sur pied.

Gardez aussi en tête qu'au final, c'est l'animal qui décide d'ingérer ou non les plantes. Sa motivation doit également être prise en compte ainsi que sa capacité à l'ingérer (y est-il habitué ?) liée à un apprentissage sur le long terme.

Voici quelques indices pour vous permettre de mieux appréhender la composition nutritive, la digestibilité et l'appétence de la végétation disponible sur la parcelle.

A. Valeur nutritive

Quelle est la couleur de la végétation?



La couleur des feuilles et des tiges des végétaux présents sur la parcelle, sans oublier les feuilles des arbres, offre de précieux renseignements sur la composition nutritive du fourrage.

Qu'est-ce que cela peut indiquer?

- Vert : les feuilles vertes sont des organes vivants, riches en nutriments, dont les protéines et sucres solubles.
- Jaune : les organes sénescents contiennent essentiellement des fibres, dont les teneurs en protéines et en sucres solubles sont faibles, et la teneur en cellulose* élevée.
- Gris, brun clair : les organes sont morts, ils contiennent très peu d'éléments nutritifs.

Les feuilles sont-elles souples?



Manipulez les feuilles entre vos mains pour appréhender leur souplesse. Cela vous donnera des indications sur leur **digestibilité**.

Qu'est-ce que cela peut indiquer?

En général, pour les feuilles vertes :

- Plus une feuille est souple, facile à arracher, moins elle contient de fibres lignifiées*, plus elle est digestible par l'animal.
- Plus une feuille est dure, difficile à arracher, plus elle contient des fibres lignifiées, moins elle est digestible par l'animal.

Pour les feuilles jaunes ou grises :

- Frottez la feuille entre vos mains : si tout se désagrège, il ne reste plus de fibres assimilables.
- Si la feuille garde sa consistance, il en reste quand même!

*Cellulose : principal composant des parois des cellules de végétaux

*Lignine : composant des végétaux conférant une imperméabilité à l'eau, une rigidité et une grande résistance à la décomposition.



B. Appétence

Quelle est la diversité d'aliments à disposition?

Comme nous, les animaux apprécient la variété d'aliments au cours d'un repas :

- variété d'espèces de plantes,
- variété d'organes consommables : feuilles herbacées, mais aussi feuilles d'arbres, broussailles, fleurs, fruits, etc.
- · variété de tailles de bouchées.

Mettez-vous dans la peau d'un ruminant et évaluez si cette parcelle vous paraît appétente ou pas.

La diversité des végétaux permet des tailles de bouchées différentes et cela stimule l'appétit de l'animal, donc son ingestion. Un peu comme devant un buffet, on a envie de goûter à tout. Ainsi, plus la végétation est diversifiée, plus l'appétit sera stimulé.

Attention, soyez tout de même vigilants quant à la présence de plantes répulsives, épineuses ou coupantes. Si elles sont trop abondantes sur la parcelle, cela nuira à la valeur alimentaire.

C. Capacité de report sur pied

Certaines espèces ont la capacité de maintenir leurs feuilles attachées sur la tige après la phase de pousse tout en conservant leur valeur nutritive et leur appétence. On appelle cette faculté le report sur pied.

Cette capacité dépend des espèces. En général :

- Les graminées à feuilles larges et souples se développent sur sol fertile. Elles sont souvent rapides à la croissance et à la mise en réserve. Ce sont typiquement les graminées des prairies semées (ray grass, dactyle, fétuque élevée, fromental, etc). Elles supportent bien un prélèvement précoce, mais ne seront plus très appétentes l'été. Elles ont une faible capacité de report sur pied.
- Les graminées à feuilles fines et/ou coriaces sont généralement lentes à la croissance et à la mise en réserve. On les trouve souvent sur sol séchant et moyennement à peu fertiles (fétuque ovine, brachypode, agrostis, nard, canche, etc.). Elles supportent mal un prélèvement précoce mais resteront appétentes l'été, voire même jusqu'à l'année suivant la pousse. Elles ont une bonne capacité de report sur pied.
- Les ligneux sont lents au démarrage de la croissance et à la mise en réserve. Leur feuillage reste vert plus tardivement en été et ils produisent des fruits à l'automne. Ils ont une bonne capacité de report sur pied.

Attention, il y a des exceptions, notamment pour les plantes de milieux humides qui peuvent avoir des feuilles larges et toutefois une bonne capacité de report sur pied.



Vos observations concernant la valeur nutritive de la végétation, l'appétence de la végétation et sa capacité de report sur pied.
Quelles sont vos conclusion concernant la valeur nutritive (couleur des feuilles), la digestibilité (souplesse des feuilles) ? Concernant l'appétence de la végétation (liée à sa diversité) ? Concernant sa capacité de report sur pied ?



2. Comment cette parcelle peut-elle être utilisée au cours des saisons ?

Toute cette première partie d'enquête concernait l'état de la végétation visible à un instant t (au moment de votre diagnostic). Mais qu'en est-il le reste de l'année ? En élevage, il est important d'anticiper la production de fourrage au regard des **besoins des animaux**.

En tant que détective, vous avez été capable de retracer une partie de l'historique de cette parcelle. Maintenant, vous allez vous projeter dans l'évolution future de sa végétation.

L'exploitation de cette parcelle présente-t-elle une souplesse?



Une parcelle **«souple»** peut être exploitée par la fauche ou le pâturage à des dates variables sans pour autant pénaliser son rendement, sa valeur nutritive ou son appétence. Cette souplesse peut constituer un réel atout, notamment au regard des aléas climatiques.

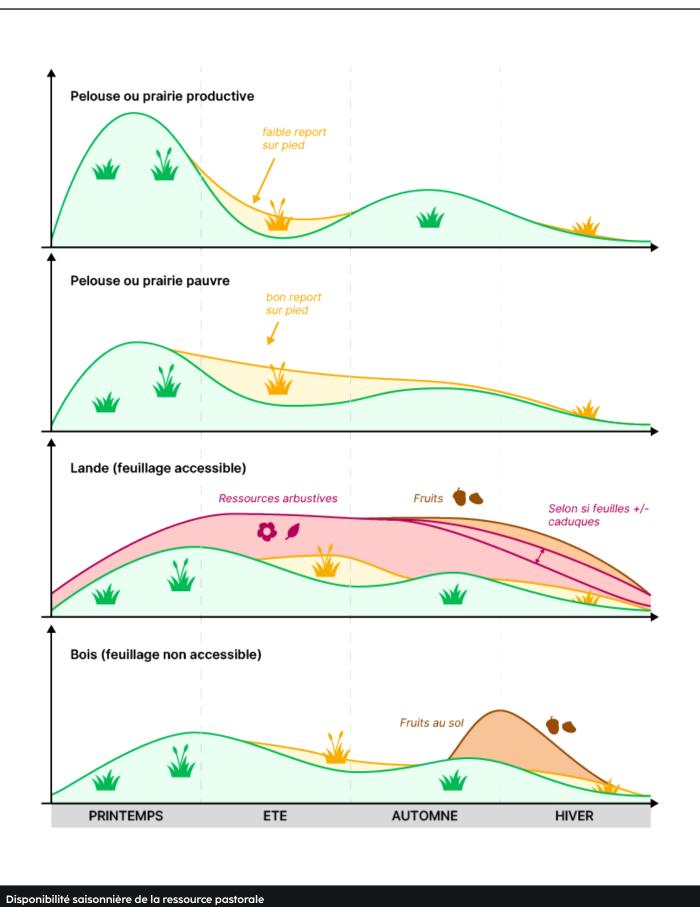
Observez la proportion d'espèces ayant un bon report sur pied sur la parcelle

Observez l'ombrage, l'exposition, l'hygrométrie : sont-ils favorables au report sur pied ?

Qu'est-ce que cela peut indiquer?

- Si la parcelle comporte très peu d'espèces à bon report sur pied (c'est le cas de la majorité des prairies semées): la fauche ou le pâturage ne pourront être réalisés que pendant des périodes restreintes si l'on souhaite conserver sa productivité et sa valeur alimentaire. La souplesse d'exploitation est faible.
- Si la parcelle comporte une majorité d'espèces à bon report sur pied (c'est le cas notamment sur sol pauvre) : la fauche ou le pâturage pourront être réalisés à des dates variables, sans pour autant pénaliser trop fortement sa productivité et sa valeur alimentaire. La souplesse d'exploitation est élevée.
- Si la parcelle comporte des zones d'humidité, ombragées, face nord, cela offre une meilleure capacité de report sur pied à la végétation.





Synthèse des observations :
La végétation conserve-t-elle une valeur alimentaire au cours du temps ? L'exploitation de cette parcelle présente-t-elle une certaine souplesse ?



IV. Analyse croisée avec les pratiques

Votre analyse globale sur la parcelle (vous pouvez en discuter avec l'éleveur.se) :
 L'utilisation actuelle de la parcelle permet-elle d'assurer la pérennité de la ressource alimentaire ? Comment la végétation va-t-elle évoluer dans les années à venir si la pratique actuelle se maintient ? Quel est l'avenir de cette parcelle au regard du changement climatique ? Les pratiques actuelles ou envisagées sur cette parcelle sont-elles en concordance avec les objectifs de l'éleveur.se ?

Avec la participation de :



Financé par :

