



UNE VALLÉE **DURABLE** POUR TOUS

Comprendre sa prairie *en observant les plantes à fleurs*

Guide méthodologique

Juillet 2011



Dans les prairies de Tarentaise... juin 2011

Maintenir la richesse en fleurs des prairies naturelles tout en les valorisant par la production de fourrage de qualité : un subtil équilibre entre valeur agricole et valeur écologique !

Dans l'absolu, il n'y a pas de bonne et mauvaise « propriétés agricoles » d'une parcelle. La valeur agricole d'une prairie dépend de l'usage qui en est fait et du rôle qui lui est assigné dans le système de production. On peut apprécier la valeur agricole d'une prairie en fonction de sa productivité, de la valeur nutritive et de l'appétence du fourrage.

Les prairies de fauche de montagne se composent souvent de plus de 50 espèces végétales différentes. On observe généralement une dizaine de graminées, contribuant significativement à la biomasse, mais ce sont surtout les autres plantes à fleurs qui contribuent fortement au nombre d'espèces. La coexistence, au sein d'une même parcelle, de différents milieux (zones humides, pentes avec un sol superficiel...) renforce la diversité floristique.

L'intérêt pour la faune découle directement de la richesse en fleurs (abondance de plantes nectarifères, de plantes hôtes de chenilles...) mais aussi de l'environnement général (présence de lisières, d'arbres isolés, de points d'eau...) et de l'adéquation des pratiques agricoles avec les cycles de reproduction des espèces, notamment en ce qui concerne les dates de fauche.

Cette brochure fait suite à l'organisation d'un concours « prairies fleuries » en Tarentaise co-organisé en 2011 par l'Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise et le Parc National de la Vanoise.



Crédit photos

Parc National de la Vanoise : Maëlle Talichet, Guy-Noël Grosset, Maurice Mollard, Alexandre Garnier, Philippe Benoit, Christian Balais, Frantz Stork et Mylène Hermann

Assemblée du Pays Tarentaise Vanoise : Sonia Coutaz

Hymne Sauvage : Philippe Beranger

Mémo des plantes indicatrices de la nature du sol... suite

Exemples d'**espèces indicatrices d'un sol calcaire sec** :

☞ La pimprenelle
Sanguisorba minor



☞ L'anthyllide vulnérable
Anthyllis vulneraria



☞ L'hélianthe à grandes fleurs
Helianthemum grandiflorum



La productivité

La productivité est la capacité de la prairie à produire de la biomasse, c'est-à-dire à contribuer aux stocks fourragers ou à la ressource disponible pour le pâturage.

L'estimation de la productivité doit être relativisée en fonction des conditions pédoclimatiques (climat, sol...) de la parcelle.

On évalue la productivité d'une prairie en fonction des espèces présentes, de la densité de la végétation.

Quelques **espèces productives** des prairies de fauche de Tarentaise :

☞ Le dactyle aggloméré
Dactylis glomerata



☞ L'avoine élevée ou « fromental »
Arrhenatherum elatius



La productivité... suite

☞ La fléole des Alpes
Phleum alpinum



☞ Le pâturin des prés
Poa pratensis



☞ La fétuque élevée
Festuca arundinacea



☞ Le brome dressé
Bromus erectus



Mémo des plantes indicatrices de la nature du sol... suite

☞ Le tussilage
Tussilago farfara



Exemples d'espèces indicatrices d'un sol compacté :

☞ Le grand plantain
Plantago major



☞ La potentille rampante
Potentilla reptans



☞ La vesce à feuilles étroites
Vicia tenuifolia



Mémo des plantes indicatrices de la nature du sol

Les propriétés agricoles et environnementales d'une prairie sont déterminées par les pratiques agricoles mais aussi les conditions d'exploitation, de pente ou encore les caractéristiques du sol (texture, pH, capacité de rétention en eau...). « On n'exige pas la même chose d'une parcelle présentant un sol superficiel en situation d'adret, d'une prairie de fond de vallée au sol profond et frais. Les conditions du milieu naturel n'étant que rarement identiques, cela permet à une multitude d'espèces végétales de se développer. Une prairie est caractérisée par un certain équilibre entre les différentes espèces qui la composent. La présence d'une plante en abondance permet de renseigner sur les caractéristiques du sol et peut aussi orienter les évolutions possibles d'une prairie. »

Exemples d'**espèces indicatrices d'un sol à la texture argileuse** :

☞ Le chardon
Carduus sp.



☞ Le grand plantain
Plantago major



☞ La renoncule
Ranunculus sp.



☞ Le pissenlit officinal
Taraxacum officinale



La souplesse d'exploitation

Une prairie souple est une prairie qui peut être exploitée (par la fauche ou par le pâturage) à des dates variables sans pour autant pénaliser son rendement, sa valeur nutritive ou son appétence.

Lors d'épisodes météorologiques défavorables, les prairies souples d'exploitation peuvent être fauchées 10 à 20 jours plus tard sans que leur valeur nutritive ne diminue drastiquement.

La souplesse d'exploitation est un critère particulièrement important à rechercher en zone de montagne où la météo est parfois capricieuse à l'époque des foins.

La diversité en espèces, y compris les plantes à fleurs, et la coexistence de graminées précoces et tardives, renforce la souplesse d'une prairie.

A l'inverse, la période d'exploitation d'une prairie dominée par des graminées productives mais souvent précoces, est limitée.

Quelques espèces de **graminées** précoces et tardives :

Les « précoces »

☞ La flouve odorante
Anthoxanthum odoratum



☞ La fléole des Alpes
Phleum alpinum



☞ Le pâturin des prés
Poa pratensis



La souplesse d'exploitation... suite

Les « intermédiaires »

☞ La fétuque rouge
Festuca rubra



☞ La brize intermédiaire
Briza media



☞ Le dactyle aggloméré
Dactylis glomerata



☞ Le fétuque élevée
Festuca arundinacea



☞ L'avoine élevée ou fromental
Arrhenatherum elatius



Un habitat pour des espèces patrimoniales... suite

☞ Le tarier des prés
Saxicola rubetra



Un habitat pour des espèces patrimoniales... suite

☞ L'Apollon
Parnassius apollo



... et sa chenille sur la plante hôte (l'orpin)



☞ Le semi Apollon
Parnassius mnemosyne



La souplesse d'exploitation... suite

Les « tardives »

☞ L'agrostide
Agrostis capillaris



☞ Le pâturin commun
Poa trivialis



☞ Le trisetè ou « avoine jaunâtre »
Trisetum flavescens



☞ La diversité en plantes à fleurs renforce aussi la souplesse d'une prairie



La Valeur nutritive

La valeur nutritive de la végétation correspond à la quantité de nutriments (exprimée de façon diverse : fibres, énergie, azote...) par kg de matière. Pour les herbacées, les stades jeunes sont plus riches en azote et plus pauvres en fibres, avec une inversion progressive de ce rapport au fur et à mesure de la maturation.

La richesse en fibres n'est pas un problème en soi, elle apporte même un équilibre dans la digestibilité des fourrages (capacité à stimuler la sécrétion de salive). Un fourrage riche en jeunes feuilles et pauvre en fibres amène des risques d'acidose si les autres composantes du régime ne compensent pas sa richesse en sucre.

La valeur nutritive d'un fourrage est conditionnée par la diversité et l'équilibre entre les graminées, les légumineuses (qui apportent de l'azote) et les autres plantes à fleurs. On observe également l'équilibre entre l'abondance des organes verts (azote et énergie) et des tiges constituées de fibres riches en cellulose (pouvoir salivogène).

Quelques espèces de **légumineuses** :

☞ Le sainfoin
Onobrychis viciifolia



☞ La gesse des Prés
Lathyrus pratensis



Un habitat pour des espèces patrimoniales

Les prairies de fauches abritent peu de plantes qui, prises individuellement, sont rares ou menacées. L'intérêt floristique réside surtout dans la diversité en espèces et la combinaison des espèces entre-elles. On peut toutefois citer le chardon bleu appelé également « reine des Alpes », en danger de disparition et encore localement présent en Tarentaise. Cette espèce a fortement régressé depuis le début du XXème siècle en raison de l'abandon de la fauche ou du remplacement par un pâturage au printemps, empêchant alors la reproduction de la plante.

Les prairies de fauche, denses et diversifiées, constituent en outre l'habitat plus ou moins exclusif pour la reproduction de certains oiseaux comme la caille des blés ou le tarier des prés. Elles abritent de nombreux insectes (papillons, criquets et sauterelles, coléoptères...), dont certaines espèces à forte valeur patrimoniale comme le grand et le semi-apollo, tous deux protégés au niveau national.

☞ Le chardon bleu
Eryngium alpinum



La valeur mellifère de la prairie... suite

Exemple de **plantes pollinifères**

☞ Le plantain intermédiaire
Plantago media



☞ L'Héliantheme à grandes fleurs
Helianthemum grandiflorum



Exemple d'**arbres et d'arbustes à valeur mellifère**

☞ Le merisier
Prunus avium



☞ Le sapin blanc ou pectiné
Abies alba



☞ L'aubépine
Crataegus



La Valeur nutritive... suite

☞ Le trèfle des prés
Trifolium pratense



☞ Le trèfle rampant
Trifolium repens



☞ Le trèfle des montagnes
Trifolium montanum



☞ La vesce à feuilles étroites
Vicia tenuifolia



☞ Le lotier commun
Lotus corniculatus



☞ La luzerne
Medicago sativa



Appétence et santé des troupeaux

Les propriétés de productivité et de valeur nutritive décrivent bien la quantité et la densité énergétique de la végétation, mais elles ne disent rien sur la motivation des animaux à la consommer. La diversité des formats (prises alimentaires) augmente la motivation alimentaire des animaux qui consomment les plantes au pâturage ou distribuées en foin l'hiver. La présence de plantes aromatiques renforce également l'appétence du fourrage. Certaines plantes sont quant à elles peu appréciées ou toxiques.

Exemples de **plantes aromatiques** :

☞ La pimprenelle
Sanguisorba minor



☞ L'achillée millefeuille
Achillea millefolium



☞ Le fenouil de montagne
Meum athamanticum



☞ Les raiponces (ex. raiponce ovale)
Phyteuma ovatum



La valeur mellifère de la prairie... suite

☞ La centaurée scabieuse
Centaurea scabiosa



☞ Le lotier corniculé
Lotus corniculatus



☞ La knautie des champs
Knautia arvensis



☞ Le thym serpolet
Thymus serpyllum



☞ Le trèfle des prés
Trifolium pratense



La valeur mellifère de la prairie

Les prairies fleuries attirent une multitude d'abeilles et d'insectes aux différents stades de développement de la végétation.

La valeur mellifère s'exprime au regard de l'abondance et de la diversité des plantes nectarifères ou pollinifères dans la prairie, mais également l'environnement proche : haies, buissons, forêts...

L'abeille joue un rôle primordial pour la pollinisation des fleurs ; elle féconde 80 % des fleurs fécondables par les insectes.

Ainsi les abeilles sont de précieux auxiliaires de l'agriculture, et d'irremplaçables "bio indicateurs" de la qualité de l'environnement : quand l'écosystème est sain, les abeilles sont en bonne santé et vice-versa ! L'abeille assure ainsi le renouvellement des plantes et le maintien d'une véritable diversité végétale, spécifiques aux régions de montagnes. Albert Einstein disait que si l'abeille venait à disparaître de la surface du globe, toute vie humaine disparaîtrait en moins de 4 ans... !

Les espèces les plus **appréciées des insectes** :

☞ La grande astrance
Astrantia major



☞ La sauge des prés
Salvia pratensis



☞ Le sainfoin
Onobrychis viciifolia



☞ Le salsifis des prés
Tragopogon pratensis



Appétence et santé des troupeaux... suite

☞ La sauge des prés,
Salvia pratensis



☞ La flouve odorante
Anthoxanthum odoratum



Exemple de **plantes peu appréciées** :

☞ Le rhinanthè crête de coq
Rhinanthus alectorolophus



☞ La grande berce
Heracleum sphondylium



Appétence et santé des troupeaux... suite

☞ Le vérâtre blanc
Veratrum



☞ Le renoncule âcre ou bouton d'or
Ranunculus acris



☞ Le chardon défleuri
Carduus defloratus



Renouvellement de la végétation... suite

☞ Le salsifis des prés
Tragopogon pratensis



☞ Le silène enflé
Silene vulgaris



Exemples de **plantes résistantes à une utilisation intensive** :

☞ La renoncule âcre
Ranunculus acris



☞ Le pissenlit commun
Taraxacum



☞ Le gaillet blanc
Galium album



☞ L'oseille des prés
Rumex acetosa



Renouvellement de la végétation... suite

☞ La centaurée des montagnes
Centaurea montana



☞ La centaurée nervée
Centaurea uniflora



☞ Le sainfoin
Onobrychis viciifolia



☞ Le lotier corniculé
Lotus corniculatus



Maîtrise des dynamiques de végétation

D'une année sur l'autre, la flore et la ressource fourragère sont différentes. L'observation des dynamiques de végétation est indispensable pour évaluer si les ressources alimentaires seront reproduites au fil des années. Les changements observés peuvent être dus aux conditions climatiques (sécheresse printanière pouvant favoriser certaines espèces...) ou aux pratiques agricoles.

Ainsi, les prairies d'altitude réagissent fortement à la fertilisation qui, lorsqu'elle est trop importante, peut se traduire par un changement dans la composition floristique. Certaines espèces peu appréciées par les troupeaux ou entraînant des difficultés d'exploitation (séchage du foin...) telles que les ombellifères, la renouée bistorte, les alchémilles, peuvent alors se développer au détriment des autres espèces.

Ce n'est pas la présence de ces espèces qui pose problème mais bien un développement non maîtrisé du fait de pratiques inadaptées.

Exemples de **plantes pouvant présenter un risque de dominance, notamment lorsque la fertilisation devient trop importante :**

☞ Les ombellifères (ex : grande berce)
Heracleum sphondylium



☞ La renouée bistorte
Polygonum bistorta



☞ Les alchémilles (ex : Alchémille jaune-vert)
Alchemilla xanthochlora



Maitrise des dynamiques de végétation... suite

☞ Le gaillet grateron
Galium aparine



☞ L'épinard sauvage
Chenopodium bonus-henricus



☞ L'ortie dioïque
Urtica dioica



Renouvellement de la végétation

Les prairies fleuries présentent la particularité de se renouveler naturellement. Elles répondent à des fonctionnements écologiques proches des milieux naturels. Les pratiques agricoles influencent les dynamiques naturelles et peuvent, si elles ne sont pas adaptées, compromettre le renouvellement de la flore.

La disparition de certaines espèces, plus sensibles, peut faire craindre une dérive à court ou moyen terme vers une banalisation de la flore. C'est le cas notamment des plantes qui se reproduisent uniquement par graines, sensibles à des utilisations précoces ou trop fréquentes. Progressivement, les espèces résistantes, plus compétitrices, peuvent alors devenir dominantes.

Exemples de **plantes sensibles à des utilisations précoces ou fréquentes** :

☞ La flouve odorante
Anthoxanthum odoratum



☞ Le triseté ou avoine jaunâtre
Trisetum flavescens



☞ La campanule rhomboidale
Campanula rhomboidalis



☞ La knautie
Knautia arvensis

