LES RICHESSES **FLORISTIQUES**

LES ESPÈCES INDICATRICES **DE DÉGRADATION**









ALPAGE DU VALLON

Mercantour



Les espaces agro-pastoraux occupent plus de la moitié du territoire du cœur du Parc national du Mercantour.

Ces derniers abritent des habitats naturels patrimoniaux et fragiles, notamment des zones humides. 40 d'entre elles ont ainsi été inventoriées depuis 2014.

Les zones humides sontelles en bon état de conservation?

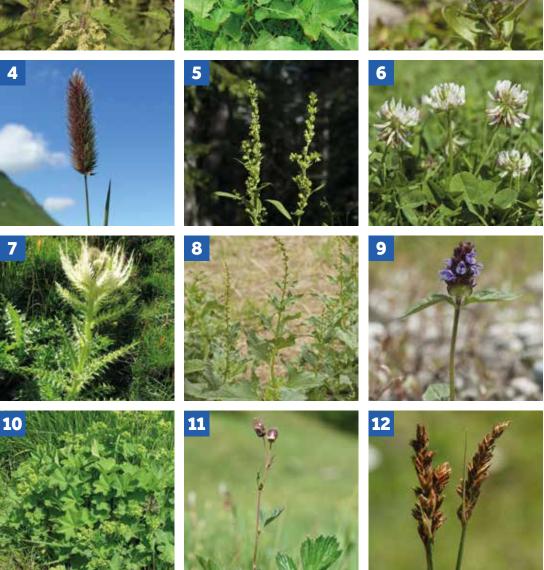
Les pratiques pastorales actuelles permettent-elles de les préserver ? Quel est le poids des usages anciens ?...

Avec le berger et l'éleveur, il s'agit aujourd'hui de mieux comprendre les pratiques à favoriser à l'avenir, en tenant compte des nécessités pour la conduite des troupeaux.

2019







CES ESPÈCES SONT CARACTÉRISTIQUES DES PRAIRIES HUMIDES ET DES BAS MARAIS ARCTICO-ALPINS, MILIEUX RELICTUELS TRÈS RARES EN FRANCE. PLUS FRÉQUENTS DANS LE NORD DE L'EUROPE.

- La Laîche tronquée (Carex canescens), une espèce des bas marais acides Protection nationale
- Le Souchet des Alpes (*Trichophorum alpinum*), espèce de 10 à 20 cm de haut reconnaissable à ses soies blanches rappelant les linaigrettes
- Le Callitriche des marais (Callitriche palustris), une espèce des eaux froides et pauvres en nutriments

- 1. L'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) enrichissement en azote
- 2. Le Rumex des Alpes (Rumex alpinus) enrichissement en azote
- 3. La Véronique couchée (Veronica serpyllifolia subsp. humifusa)
- 4. La Phléole rhétique (*Phleum rhaeticum*) enrichissement en azote
- **5.** Le Vératre (*Veratrum album*) **enrichissement en azote**
- **6.** Le Trèfle rampant (*Trifolium repens*) **piétinement**
- 7. Le Cirse épineux (Cirsium spinosissimum) enrichissement en azote

- 8. Le Chénopode du Bon Henri (Blitum bonus-henricus) –
- 10. L'Alchémille vulgaire (Alchemilla vulgaris gr.) enrichisse-
- **11.** La Benoîte des ruisseaux (*Geum rivale*) **enrichissement**
- 12. Le Souchet comprimé (Blysmus compressus) piétinement

LES ZONES HUMIDES ASSURENT DES FONCTIONS ESSENTIELLES

Eponge pour le stockage de l'eau, maintien du débit des cours d'eau, filtration et élimination des polluants, refuge pour les espèces animales et végétales...

Selon leur intensité, piétinement et déjections peuvent modifier le fonctionnement du milieu, jusqu'à altérer parfois sa capacité à jouer tous ces rôles.

DES CONSÉQUENCES DIFFICILES À APPRÉCIER

La disparition d'espèces typiques de zones humides, au profit d'espèces plus communes, est un premier indicateur.

L'enrichissement en phosphore et en azote du sol favorise les espèces compétitives au détriment de la flore naturelle plus fragile. Contrairement à l'azote qui peut être recyclé, le phosphore reste dans le sol pendant plusieurs millénaires.

LÉGENDE **OBSERVATIONS** ÉTAT DE CONSERVATION D'ESPÈCES **PATRIMONIALES** > 1989 Bon Moyen Mauvais

- 1 Limiter l'extension du parc de nuit, en supprimant la partie qui traverse le torrent et en le tenant à 10 ou 20 m à l'ouest du torrent. Eviter le pâturage et le stationnement prolongé du troupeau sur les bordures humides du torrent.
- 2 Faire boire préférentiellement les brebis le long de la rive donnant sur la bergerie qui est déjà très dégradée.
- **3** Eviter le stationnement prolongé autour des mares. Eviter également leur utilisation comme point d'eau ou leur piétinement en période
- 4 Eviter le pâturage et le stationnement prolongé du troupeau sur les oordures humides du torrent.
- 5 L'imbrication des végétations humides de berges et des nardaies pâturées rend difficile l'évitement des zones humides par une conduite même adaptée. Il est préférable de limiter le pâturage sur l'ensemble du secteur.
- 6 Eviter le pâturage et le stationnement prolongé du troupeau sur ces zones humides établies au contact de la nardaie.
- 7 Voir avec le berger si ce secteur sert au repos des brebis dans la journée et, le cas échéant, voir les possibilités de occuper plutôt les boisements non connectés au réseau hydrique situés plus à l'ouest).

LE VALLON EN DEUX MOTS...

manière générale ces zones humides sont dans un état de conservation mauvais (localement moyen). Les espèces ins'explique premièrement par la présence d'un reposoir s'étendant jusqu'au torrent et générant une forte pollution l'utilisation des points d'eau.

ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET RECOMMANDATIONS DE GESTION









- Espèces nitrophiles
- Espèces indicatrices de piétinement
- Présence d'une espèce patrimoniale

Les berges marécageuses du torrent abritent ponctuellement la Laîche tronquée, une espèce de marécage acide assez rare dans les Alpes du Sud. La flore de ces berges présente des espèces indicatrices d'un piétinement répété (Trèfle rampant notamment). Celles-ci ont la faculté de résister à l'écrasement (tige non cassante, étalement horizontal, etc.) et tendent à s'étendre au détriment de la flore naturelle, plus cassante et peu tolérante au tassement du sol. Un parc de nuit attenant à la bergerie traverse le torrent pour englober une partie des marécages situés sur la rive droite. La végétation a commencé à évoluer en se banalisant sous l'effet de l'azote libérée par les fèces et les urines. En quantité importante, l'azote favorise des espèces compétitives de grande taille, dont l'expansion se fait également au détriment de la flore plus rase de ces marécages.

- Espèces nitrophiles
- **Espèces indicatrices de piétinement**

Situées en contre-bas de la bergerie ou au contact de nardaies pâturées, ces berges sont très dégradées. Le passage répété de bêtes conduit notamment à une expansion importante des espèces tolérantes au piétinement (Trèfle rampant) ou recherchant l'azote (tapis d'alchémilles).





6. Marécage à Souchet des Alpes

Le long de ces ruisselets s'imbriquent marécages et tapis moussus de bords de sources. Ces milieux humides présentent un état de conservation globalement moyen, voire localement mauvais. Le piétinement y est important et se manifeste par un recouvrement localement très important de plantes indicatrices (Trèfle rampant, Souchet comprimé, etc.) et une érosion du tapis herbacé (photo 5B). Les nardaies environnantes pâturées induisent une forte fréquentation du secteur et de nombreuses intrusions des brebis dans les milieux humides. Les espèces compétitives recherchant l'azote co-Ionisent la flore naturelle et fragile de ces milieux (photo 5A, Vératre visible au premier plan à gauche). L'entremêlement des ruisselets et nardaies rend

Espèces nitrophiles

sur ce secteur.

Espèces indicatrices de piétinement et traces d'érosion



Présence d'une espèce patrimoniale

A l'écart des berges se développent des bas-marais à Souchet des Alpes, une espèce très rare dans le Mercantour. Elle occupe des marécages, dont le sol n'est pas suffisamment engorgé en eau pour tenir naturellement à distance les brebis. La fraîcheur qu'offrent ces végétations peut même être recherchée en cas de sécheresse et de forte chaleur. Le Trèfle rampant et le Liondent des montagnes sont fortement implantés localement et témoignent d'un piétinement répété de ces marécages.

difficile l'évitement des végétations humides par une conduite du troupeau

même adaptée. Il est donc préférable de réduire au maximum le pâturage



- Espèces nitrophiles
- Espèces indicatrices de piétinement et traces d'érosion

Les berges humides du torrent se situent dans un contexte boisé à forte valeur pastorale, offrant fraîcheur et abri aux brebis. Très recherché et fréquenté, la végétation de ce secteur est fortement dégradée, qu'elle soit humide ou non, avec une importante banalisation de la flore par les espèces nitrophiles (Vératre, pissenlits). Bien qu'aucune espèce patrimo-

niale n'ait été observée le long de ce torrent, limiter les apports d'azote dans ce secteur représente un enjeu fort pour limiter sa diffusion dans la cuvette narécageuse aval.



QU'EST-CE QUE L'ÉTAT DE CONSERVATION D'UN HABITAT?

permet plus son maintien, elle sera remplacée par un habitat agriculture, pêche, captage de l'eau potable, etc.

Mesurer l'état de conservation d'un habitat équivaut à de moindre valeur patrimoniale en termes de biodiversité. Et évaluer sa santé, son fonctionnement. Par exemple, une ce sont les rôles assurés par la zone humide elle-même qui zone humide a besoin d'eau pour fonctionner. La quantité se trouvent alors fragilisés : rôle d'éponge naturelle dans le d'eau peut varier ainsi que sa qualité, ce qui affecte direc- stockage de l'eau, la régulation des crues et le maintien du tement le fonctionnement du milieu et sa pérennité, donc débit des cours d'eau, rôle de « filtres » en piégeant et transsa conservation. L'habitat est une unité de végétation qui formant les polluants des eaux, et rôle pour la vie d'un grand résulte des multiples facteurs du milieu (l'eau, la lumière, nombre d'espèces animales en permettant leur alimentation les nutriments...). Quand une tourbière est en mauvais état et reproduction. Et en bout de chaîne, c'est l'usage de l'eau de conservation, cela signifie que son fonctionnement ne par les activités humaines qui est alors remis en question :



Les dépressions temporairement en eau abritent une plante aquatique rare dans les Alpes du Sud : le Callitriche des marais, inféodé aux eaux très pures et pauvres en nutriments. L'eutrophisation des eaux par l'azote libérée par le reposoir (pour les deux mares les plus à l'ouest) ou un stationnement trop prolongé (pour les deux mares les plus à l'est) constitue une menace forte pour cette espèce. Un piétinement important dégrade les sols de ces mares en périodes d'assec. Une vigilance devra être observée pour le limiter au maximum. Une érosion des berges par le piétinement répété est visible sur la photo 3.

Espèces nitrophiles sur les berges et risque d'eutrophisation des eaux