



COL DE LA CAYOLLE

UVERNET-FOURS (04)



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 sont-elles 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.

2018

CES ESPÈCES SONT CARACTÉRISTIQUES DES ZONES HUMIDES ET DE MILIEUX AQUATIQUES D'ALTITUDE, CERTAINES RELICTUELLES ET TRÈS RARES EN FRANCE.

1. Le Jonc arctique (*Juncus arcticus*) – **Protection nationale**
2. La Laïche bicolore (*Carex bicolor*) – **Protection nationale**
3. La Linaigrette de Scheuchzer (*Eriophorum scheuchzeri*)
4. Le Souchet des Alpes (*Trichophorum pumilum*) – **Protection nationale**

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*) – **piétinement**
4. La Phléole rhétique (*Phleum rhaeticum*) – **enrichissement en azote**
5. Le Vérapte (*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*) – **enrichissement en azote**
9. La Brunelle commune (*Prunella vulgaris*) – **piétinement**
10. L'Alchémille vulgaire (*Alchemilla vulgaris* gr.) – **enrichissement en azote**
11. La Benoîte des ruisseaux (*Geum rivale*) – **enrichissement en azote**
12. Le Souchet comprimé (*Blysmus compressus*) – **piétinement**

LES ZONES HUMIDES ASSURENT DES FONCTIONS ESSENTIELLES

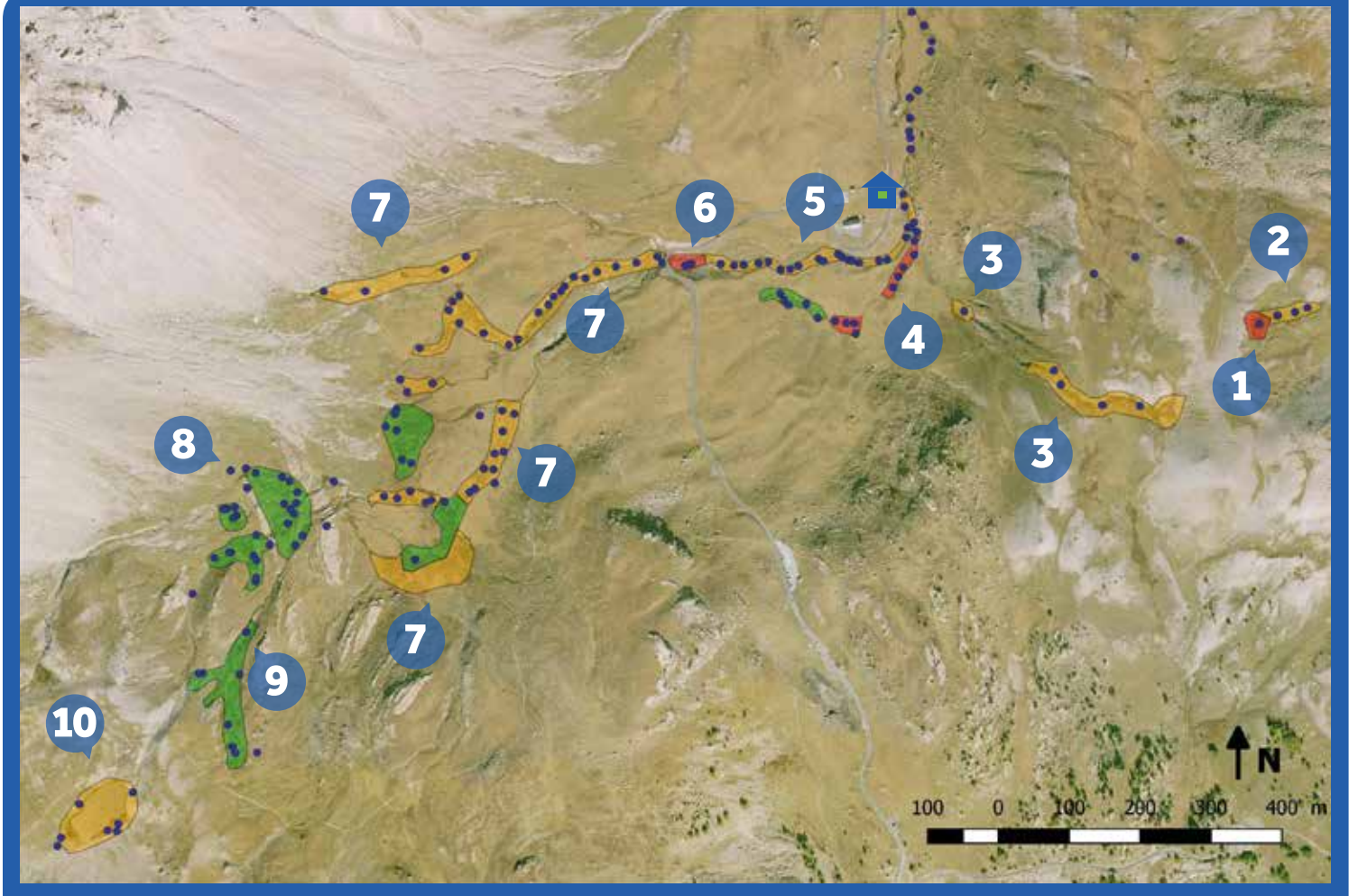
Eponge pour le stockage de l'eau, maintien du débit des cours d'eau, filtration et élimination des polluants, refuge pour les espèces animales et végétales...

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.



- 1

Eviter le stationnement prolongé du troupeau aux abords du lac temporaire : eutrophisation des végétations déjà très avancée, avec risque de diffusion d'azote en aval.
- 2

Limiter le pâturage et les passages le long du ruisseau qui abrite plusieurs espèces patrimoniales et montre des signes avancés de piétinement.
- 3

Limiter le pâturage et les passages dans les végétations marécageuses de fond de vallon. Signes d'érosion des pentes et de piétinement des zones humides.
- 4

Contourner dans la mesure du possible la végétation marécageuse des rives. Eviter le stationnement prolongé des brebis sur les replats avoisinants (pelouses montrant des signes d'eutrophisation).
- 5

Limiter le pâturage le long du torrent qui montre des signes avancés de piétinement.
- 6

Tronçon particulièrement dégradé. Marécages situés en contre-bas de la route avec une fréquentation humaine possible, susceptible d'aggraver le piétinement du troupeau.
- 7

La gestion actuelle semble favorable aux végétations marécageuses. Pas de signes avancés de piétinement. Les végétations présentent en revanche des signes légers d'eutrophisation, mais peut-être davantage liés aux activités passées de pépinières RTM qu'au pastoralisme. En période de sécheresse, éviter au maximum ces zones humides.
- 8

La gestion actuelle semble favorable aux végétations marécageuses. Continuer à ne pas faire chômer les brebis sur les pentes marécageuses.
- 9

La gestion actuelle semble favorable aux végétations marécageuses. Pas de signes avancés de piétinement. Les végétations présentent en revanche des signes légers d'eutrophisation, mais peut-être davantage liés aux activités passées de pépinières RTM qu'au pastoralisme. En période de sécheresse, éviter au maximum ces zones humides.
- 10

La berge marécageuse est colonisée par une végétation tolérante des piétinements répétés. Piétinements humains et peut-être aussi du troupeau. Ne pas faire boire les brebis dans les eaux de ce lac.

LE VALLON EN DEUX MOTS...

Les marécages situés à l'est de la route présentent un état de conservation moyen à localement mauvais, avec de nombreux signes de piétinements répétés et d'enrichissement en azote. A l'ouest de la route, les pratiques pastorales semblent davantage favorables aux marécages et bords de torrents : absence globalement d'espèces indicatrices de piétinement, excepté sur le lac amont très fréquenté par les randonneurs. Un piquetage d'espèces eutrophes est néanmoins observable sur la quasi-totalité de cette zone mais dont la cause est peut-être davantage le fait de l'activité passée de pépinière RTM que du pastoralisme lui-même. L'état de conservation des zones humides situées à l'ouest confirme l'intérêt et les bons résultats de la mesure agroenvironnementale contractualisée par l'éleveur (prévoyant un pâturage très léger des pelouses fragiles).

LÉGENDE

ÉTAT DE CONSERVATION

Bon

Moyen

Mauvais

OBSERVATIONS

D'ESPÈCES PATRIMONIALES

> 1989

ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET RECOMMANDATIONS DE GESTION

1 et 2. Lac amont et ruisseau l'alimentant

Espèces indicatrices de piétinement (Trèfle rampant, Véronique couchée)

{A} Espèces nitrophiles (Chénopode, Alchémilles)

Plusieurs espèces patrimoniales

Ce petit lac abrite deux espèces patrimoniales : le Jonc arctique et la Linaigrette de Scheuchzer. Au fond de la dépression du lac temporaire [A] et des berges humides du ruisseau l'alimentant [B], le piétinement et l'azote libéré par les fèces et l'urine des brebis ont favorisé une flore appauvrie et très compétitive (Chénopode, Alchémille) se développant au détriment de la fragile flore marécageuse naturelle (dont le Jonc arctique).

3. Bas-marais de pente

{A} Espèces indicatrices de piétinement (tapis de Souchet comprimé)

{B} Ouverture terreuse par les sabots

{C} Erosion des pentes dominantes

Plusieurs espèces patrimoniales

Le passage répété des troupeaux tasse les sols tourbeux et crée des ouvertures terreuses que l'écoulement de l'eau amplifie ensuite. Il favorise par ailleurs le développement d'un tapis de Souchet comprimé concurrençant la Laïche bicolor et le Jonc arctique, les deux espèces arctico-alpines présentes dans ces marécages. Les ouvertures de la végétation sur les pieds de pente témoignent également du piétinement important dans ce vallon.

4. Ancien drain

Espèces indicatrices de piétinement

Espèces nitrophiles

Algues filamenteuses dans les eaux

Cet ancien drain en eau semble utilisé comme point d'eau pour les brebis, générant passages répétés et stationnement prolongé sur ses abords. Les berges humides sont donc largement infiltrées d'espèces favorisées par un piétinement répété (Trèfle rampant, Souchet comprimé, etc.) et un enrichissement en azote. Cette richesse en nutriments se manifeste aussi dans les eaux avec développement d'algues filamenteuses.

5. Berges marécageuses du torrent

Espèces indicatrices de piétinement

Espèces nitrophiles (Vélatre, Oseille des Alpes)

Les berges humides les plus basses de ce torrent sont colonisées par des espèces tolérantes un piétinement répété. Le piquetage d'espèces nitrophiles [A] comme le Vélatre sur les pelouses avoisinantes montre une tendance au stationnement dans ce secteur, qui pourrait être liée à l'accès à l'eau.

7. Dépression marécageuse à l'ouest du Col

Espèces nitrophiles

Plusieurs espèces patrimoniales

Ce marécage abrite notamment la Laïche bicolor et le Jonc arctique. Des espèces nitrophiles sont présentes de façon modérée sur l'ensemble des zones humides de ce secteur. Leur présence pourrait davantage être l'héritage des pépinières RTM. L'impact des anciens drains sur la fonctionnalité des zones humides serait à étudier. L'étroite imbrication de ces marécages avec les pelouses à nard exige une conduite attentive pour limiter le piétinement et le stationnement sur ces marécages (berges et replats humides).

8. Dépression marécageuse à l'ouest du Col

Absence de signe de dégradation

Les marécages de ce secteur, qui abritent la Laïche bicolor, sont globalement bien conservés. Poursuivre la gestion en évitant le stationnement prolongé aux abords de ces zones humides.

10. Berges du lac

Espèces indicatrices de piétinement (Trèfle rampant)

Plusieurs espèces patrimoniales

La Linaigrette de Scheuchzer et la Laïche bicolor occupent également les rives de ce petit lac. La végétation des berges est là encore soumise à un piétinement répété, entraînant tassement du sol, érosion du tapis herbacé et développement d'espèces adaptées à l'écrasement au détriment des espèces naturellement présentes plus fragiles. Si les randonneurs contribuent clairement à ce piétinement, la contribution du troupeau devra être précisée avec le berger.

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

Mesurer l'état de conservation d'un habitat naturel équivaut à évaluer sa santé. Une zone humide a besoin d'eau pour fonctionner. Quantité et qualité peuvent varier, ce qui affecte directement le fonctionnement du milieu. Par ailleurs, des zones humides en bon état de conservation auront plus de facilité à supporter des conditions climatiques exceptionnelles, dans un contexte de changement climatique.

Une zone humide en mauvais état de conservation fonctionne mal. Elle est remplacée peu à peu par un habitat de transition moins spécialisé avant de disparaître. Biodiversité et approvisionnement en eau à l'aval sont alors menacés.

Une fois dégradée, il est très difficile, voire impossible, de restaurer une zone humide.