



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

1. La Hiérophloë odorante (*Hierochloë odorata*) – **Protection nationale**, appelée aussi herbe à Bison
2. La Laïche bicolore (*Carex bicolor*) – **Protection nationale**
3. Le Jonc arctique (*Juncus arcticus*) – **Protection nationale**
4. L'Orchis couleur sang (*Dactylorhiza incarnata subsp. cruenta*) – **Protection régionale**
5. La Linaigrette de Scheuchzer (*Eriophorum scheuchzeri*) – **Protection nationale**
6. 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 Vêratre (*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**

LAC D'ALLOS

ALLOS (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

LES ZONES HUMIDES ASSURENT DES FONCTIONS ESSENTIELLES

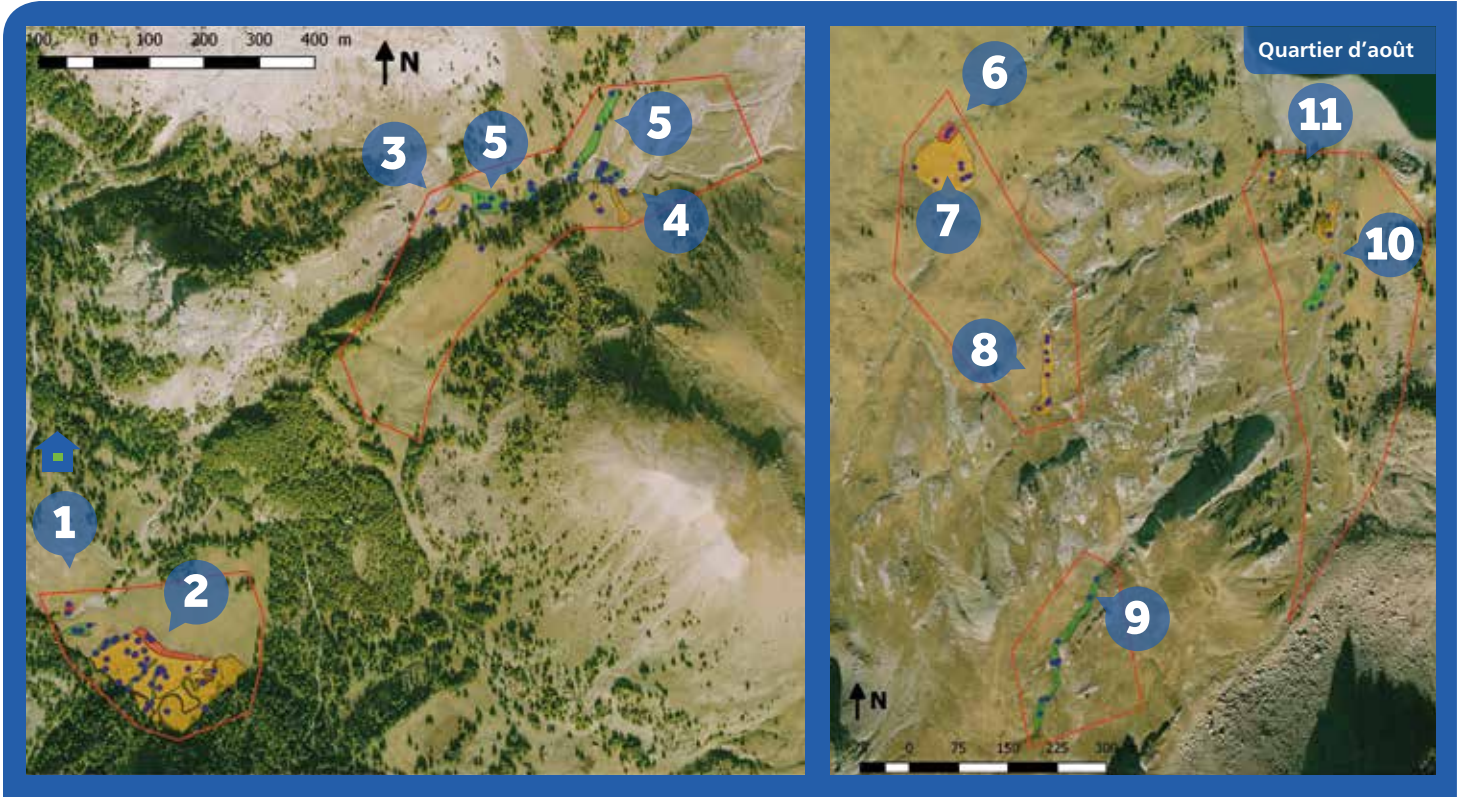
Eponge pour le stockage de l'eau, maintien du débit des cours d'eau, filtration et élimination des polluants, refuge pour les espèces animales et végétales...

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

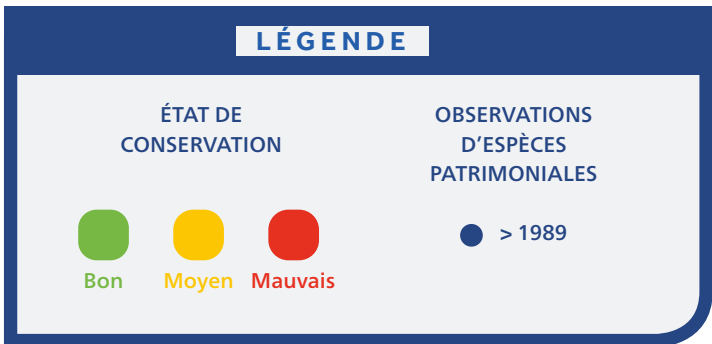
La disparition d'espèces typiques de zones humides, au profit d'espèces plus communes, est un premier indicateur.

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 pâturage et le stationnement prolongé du troupeau aux abords de cette petite zone humide.
- 2 La récente mise en défens a permis de protéger du pâturage les prairies humides.
- 3 Eviter le pâturage et les passages répétés du troupeau dans la zone humide, en privilégiant l'abreuvement du troupeau dans le ruisseau principal situé en contre-bas, plutôt que dans le ruisseau amont la traversant.
- 4 Tenter de contourner ces trois zones humides, limiter au maximum leur pâturage.
- 5 Poursuivre la gestion pastorale qui semble favorable au bon état de conservation de ces zones humides, en évitant le plus possible les zones de ruisselets.
- 6 Eviter le pâturage et le stationnement prolongé du troupeau sur ce replat humide.
- 8 Eviter le pâturage et le stationnement prolongé du troupeau dans ce talweg.

- 9 La gestion actuelle semble globalement favorable malgré des signes localement de piétinements répétés. Privilégier un autre point d'eau que le ruisseau coulant au fond du talweg.
- 10 La gestion actuelle semble ici aussi favorable, continuer de ne pas faire stationner les brebis sur les abords humides du ruisseau.
- 11 Limiter au maximum le pâturage de ces zones humides et éviter le stationnement prolongé du troupeau sur les pentes dominantes.



LE VALLON EN DEUX MOTS...

Les zones humides du site abritent de nombreuses espèces patrimoniales, dont deux inféodées aux bas-marais arctico-alpins. Ces végétations sont globalement modérément dégradées, principalement par le piétinement et localement l'enrichissement en azote. Dans le ravin de Méouille, l'amélioration de l'état de conservation passera par la question des points d'accès à l'eau. Au sud-ouest du Lac, le caractère peu humide ou temporairement humide de ces milieux favorise leur pâturage. La plupart des zones humides se situent au fond de cuvettes et de vallons, y favorisant la concentration de l'azote libérée en amont par le stationnement prolongé du troupeau. La mise en défens des végétations humides du plateau de Laus permet la suppression du piétinement mais les végétations luxuriantes et productives dominantes favorisent sans doute naturellement un enrichissement progressif de ces marécages.

ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET RECOMMANDATIONS DE GESTION



- Espèces indicatrices de piétinement
- Espèces nitrophiles

Cette petite zone humide située à l'ouest du torrent de Méouille abrite l'orchidée Dactylorhiza couleur de sang. S'y observe des signes avancés de piétinement, avec le remplacement d'une partie de la flore naturelle par des espèces mieux adaptées à l'écrasement (tige non cassante, étalement horizontal, etc.). Par ailleurs, l'azote libérée par les fèces et l'urine a favorisé des espèces recherchant l'azote, très compétitives, et se développant au détriment de la flore plus fragile des marécages. Eviter dans la mesure du possible le pâturage et le stationnement prolongé sur ce secteur.

- Espèces nitrophiles
- Espèces indicatrices de piétinement
- Plusieurs espèces patrimoniales

Le passage progressif entre végétations humides et nardaies brouille leur perception sur le terrain et favorise le pâturage et piétinement répété de ces végétations humides. Leur mise en défens récente permet de supprimer ce piétinement dans un contexte rendant difficile leur évitement par la conduite pastorale. Le développement d'une flore plus eutrophe s'observe aussi en pied de versant, au sud de la Serpentine, dans un secteur non ou moins pâturé. La configuration de cuvette boisée doit favoriser le transport et l'accumulation d'éléments organiques et minéraux par les eaux de ruissellement et les torrents, enrichissant naturellement les marécages au fil du temps.

- Espèces indicatrices de piétinement
- [A] Ouverture du tapis herbacé
- Plusieurs espèces patrimoniales

Les petites zones humides qui bordent les ruisselets alimentant le torrent de Méouille abritent le Jonc arctique et le Scirpe alpin. Seule la première de cette zone semble dégradée par un piétinement trop répétitif. Une situation de goulet d'étranglement ou d'accès à l'eau en est peut-être responsable. Eviter dans la mesure du possible le pâturage et les passages répétés dans cette zone en privilégiant l'abreuvement des brebis dans le torrent de Méouille.

- Espèces indicatrices de piétinement

Les deux petits vallons humides plongeant vers le Torrent de Méouilles présentent des signes de piétinement répétitif avec d'une part le développement d'espèces y résistant et d'autre part l'ouverture du tapis herbacé, offrant des brèches à l'érosion. Eviter dans la mesure du possible le pâturage et les passages répétés dans cette zone.

- Espèces indicatrices de piétinement
- Espèces indicatrices d'un enrichissement en azote

Cette petite zone humide située en pied de versant à proximité du torrent de Méouille abrite le Jonc arctique. La situation de replat la rend sans doute attractive pour les brebis. Essayer d'y limiter le pâturage, les passages répétés et le stationnement prolongé.



- Espèces indicatrices de piétinement
- Espèces indicatrices d'un enrichissement en azote

Ce marécage qui abrite la Laïche bicolor n'est pas suffisamment humide pour tenir naturellement à l'écart les brebis. La fraîcheur qu'offrent ces végétations peut même être recherchée en cas de sécheresse et de forte chaleur. La partie aval [6] présente une végétation largement altérée et modifiée sous les effets du piétinement fréquent et d'un enrichissement du sol par les déjections animales. La dépression amont délimitée par deux ruisselets temporaires est moins profondément impactée par ces effets. Limiter la tendance naturelle du troupeau à pâturer ce replat par un gardiennage serré.

- Espèces indicatrices de piétinement
- Espèces indicatrices d'un enrichissement en azote
- Ouverture du tapis herbacé (drailles, etc.)

Les bas-marais qui tapissent le fond de ce talweg abritent la Laïche bicolor. Peu humide et peu répulsive, cette végétation pourrait même aussi apporter de la fraîcheur en cas de sécheresse. Les espèces indicatrices d'un piétinement s'observent très régulièrement, associées par endroit à des traces d'érosions (drailles, touffes déchaussées, etc.). Des espèces indicatrices d'un enrichissement en azote s'observent aussi. La configuration de cuvette (transport et concentration des éléments nutritifs par les eaux de ruissellements) impose de limiter les stationnements prolongés du troupeau sur les pentes dominantes, en évitant particulièrement de le faire chôme.

- Espèces indicatrices de piétinement
- [B] Espèces indicatrices d'eutrophisation

La Laïche bicolor occupe ces zones humides également peu détrempées et peu répulsives pour le troupeau. Situées en pieds de versant, celles-ci accumulent aussi les éléments nutritifs libérés plus en amont sur les pentes. Espèces indicatrices de piétinement et d'enrichissement du sol en azote y sont donc favorisées, ainsi que sur les pentes dominantes plus sèches. Le dense piquetage de Vératre notamment traduit cette tendance au stationnement prolongé des brebis. Limiter dans la mesure du possible ce stationnement sur le pied de versant.

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.