

ALPAGE DE SALSO-MORÉNO

SAINT-ETIENNE-DE-TINÉE (06)



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 PATRIMONIALES ET OCCUPENT DES MILIEUX FRAGILES.

- 1. La Laïche à petites soies (*Carex microglochin*) – **Protection nationale**
- 2. Le Jonc arctique (*Juncus arcticus*) – **Protection nationale**
- 3. La Laïche bicolore (*Carex bicolor*) – **Protection nationale**
- 4. Le Potamot des Alpes (*Potamogeton alpinus*) – **Protection régionale**
- 5. La Cardamine à feuilles d'asaret (*Cardamine asarifolia*) – **Protection régionale**
- 6. Le Rubanier à feuilles étroites (*Sparganium angustifolium*) feuilles flottantes à la surface des eaux
- 7. Le Rubanier à feuilles étroites (*Sparganium angustifolium*) inflorescence émergeant des eaux
- 8. La Linaigrette de Scheuchzer (*Eriophorum scheuchzeri*)
- 9. Le Potamot filiforme (*Stuckenia filiformis*), espèce aquatique des lacs d'altitude

- 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**

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.

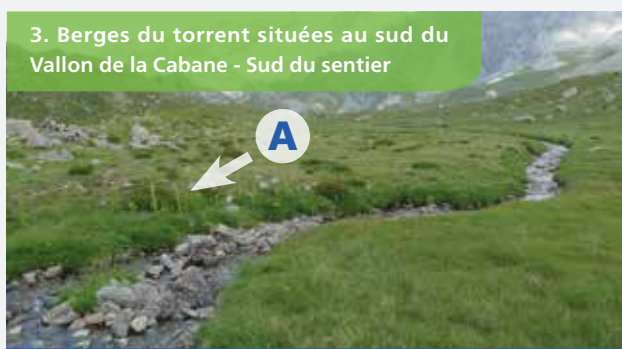


- 1 Exercer un pâturage léger et rapide du fond des dépressions, en évitant un stationnement prolongé du troupeau.
- 2 Eviter le pâturage et le stationnement prolongé du troupeau dans la zone humide, en évitant par ailleurs à l'est l'utilisation des ruisselets comme lieu d'abreuvement.
- 3 Préférer l'utilisation des 2 petits lacs situés à l'Est comme points d'eau pour les brebis. Ces zones humides n'abritent en effet pas de plantes patrimoniales et leur dégradation est déjà avancée.
- 4 Les pratiques actuelles semblent favorables à la végétation de ces petits lacs. Continuer d'éviter le stationnement prolongé du troupeau aux abords des lacs : risque d'eutrophisation des eaux. Eviter aussi le pâturage des végétations humides des bordures du lac, qui présentent ponctuellement des signes de piétinement.
- 5 Eviter le pâturage et le stationnement prolongé du troupeau aux abords des zones humides.

LE VALLON EN DEUX MOTS...

Les zones humides bordant torrents et ruisselets abritent de nombreuses espèces patrimoniales dont 3 espèces de bas-marais arctico-alpins. Bas-marais et sources présentent des dégradations globalement modérées (localement fortes ou faibles), du fait du piétinement répété et, plus localement, de l'enrichissement du milieu en azote. La présence d'eau accessible aux troupeaux et les bordures marécageuses non suffisamment détrempées pour tenir naturellement à l'écart les brebis rendent ces milieux fragiles, très sensibles au piétinement. Les végétations aquatiques et des bordures de lacs sont mieux conservées, avec des signes de piétinement beaucoup plus localisés.

ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET RECOMMANDATIONS DE GESTION



- Espèces indicatrices de piétinement
- Espèces nitrophiles
- Nanification de la végétation

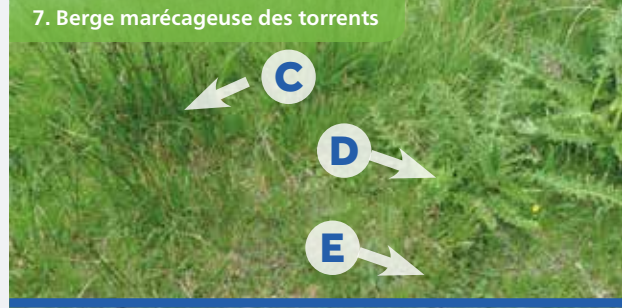
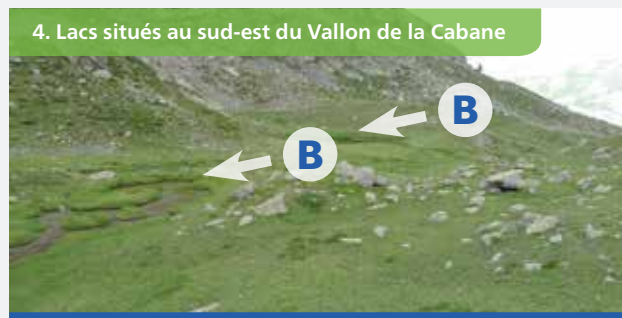
Ces dépressions abritent le Jonc arctique (tâches roussâtres visibles sur les photos), une espèce artico-alpine très rare dans ce secteur des Alpes du Sud. La végétation nanifiée et la présence d'espèces rampantes traduisent un passage répété du troupeau et un pâturage soutenu. Par ailleurs, l'azote libéré par les fèces et l'urine ont favorisé le développement d'espèces recherchant l'azote, très compétitives, et dont l'expansion se fait au détriment de la flore naturelle des marécages. Cependant, le Jonc arctique nécessite pour son maintien un rajeunissement régulier du milieu par un écoulement d'eau qui ne semble plus assuré dans ces cuvettes. Le pâturage pourrait œuvrer à ce rajeunissement naturel du milieu et peut donc être maintenu de façon modérée.

- Traces récentes de piétinement (ouverture du tapis par les sabots)
- Quasi-absence d'espèces nitrophiles
- Présence d'une espèce arctico-alpine très rare

Les rives marécageuses des ruisselets abritent la Laïche à petites soies, une autre espèce arctico-alpine rarissime dans les Alpes du Sud, à laquelle s'associe le Jonc arctique. Au nord du sentier, la végétation traduit un assez bon état de conservation avec notamment l'absence d'espèces indicatrices de piétinement. Cependant, des traces d'un piétinement marqué (ouverture du couvert herbacé par les sabots aux abords des ruisselets) ont été observées en 2017. Celles-ci pourraient témoigner soit d'une adaptation du comportement du troupeau à la sécheresse exceptionnelle de cette année, soit d'une récente modification de la conduite du troupeau. Au sud du sentier, l'implantation de la zone humide dans un couloir de passage doit entraîner un piétinement plus ancien ayant déjà favorisé l'apparition d'espèces indicatrices de piétinement.

- Espèces indicatrices de piétinement
- Espèces nitrophiles (Véâtre, Alchémille...)

Les berges du torrent abritent la Cardamine à feuilles d'Asaret [A], une espèce protégée inféodée aux bords des eaux courantes oxygénées. Ces berges présentent des espèces indicatrices de piétinement (recouvrement modéré) et d'un léger enrichissement du milieu attestant une forte fréquentation de ce secteur par les brebis qui trouvent certainement là un point d'eau. En l'absence de suivi précis, il est difficile de savoir si cet enrichissement est ancien et peu évolutif, et donc sans grand impact sur la flore de ces berges, ou plus récent avec un risque de dégradation future. L'importance de ce torrent comme point d'eau pour les brebis sera à préciser. Selon celle-ci, l'accès à l'eau pourrait être privilégié dans les deux petits lacs situés à l'est et présentant de plus faibles enjeux de biodiversité et des berges déjà bien dégradées.



- Absence d'espèces indicatrices de piétinement (ou très ponctuellement)
- Quasi-absence d'espèces nitrophiles
- Présence de plantes aquatiques rares et fragiles [B]

Les lacs abritent notamment une plante aquatique liée aux eaux très pures : le Rubanier à feuilles étroites, dont la principale menace serait une eutrophisation des eaux. Les berges marécageuses des lacs sont globalement en bon état de conservation. Continuer de limiter le passage et le stationnement des brebis dans ces secteurs.

- Espèces indicatrices de piétinement
- Plusieurs espèces arctico-alpines très rares

On retrouve sur les rives marécageuses des ruisselets la très rare Laïche à petites soies, associées à 2 autres espèces de marécages arctico-alpins : la Laïche bicolore et le Jonc arctique. Les fragiles zones humides de ce secteur montrent globalement des signes de piétinement répété, qui se manifeste par le développement de plantes résistantes à l'écrasement (tige non cassante, étalement horizontal, etc., tels le Trèfle rampant et le Pâturin couché). Veiller à limiter au maximum le pâturage et les passages sur ce secteur.

- Espèces indicatrices de piétinement
- Espèces indicatrices d'eutrophisation
- Plusieurs espèces arctico-alpines [C]

Les berges des 2 torrents situées en contrebas immédiat de la cabane et de son reposoir sont bordées de végétations de sources à Cardamine à feuilles d'asaret (première photo) et de bas-marais à Laïche bicolore et Jonc arctique (deuxième photo). Ces végétations humides sont très dégradées par le piétinement et l'enrichissement du milieu en azote et phosphore libérés par les urines et les fèces des brebis. Les possibilités de limiter le passage répété du troupeau dans ce secteur seraient à étudier.

[D] Recouvrement important du Cirse épineux = enrichissement du sol par les déjections des brebis

[E] Recouvrement important du trèfle rampant = piétinement répété du troupeau

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.