



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. Le Laïche à petites soies (*Carex microglochin*) – **Protection nationale**
3. Le Souchet des Alpes (*Trichophorum pumilum*) – **Protection nationale**
4. La Laïche bicolore (*Carex bicolor*) – **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**

COL 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

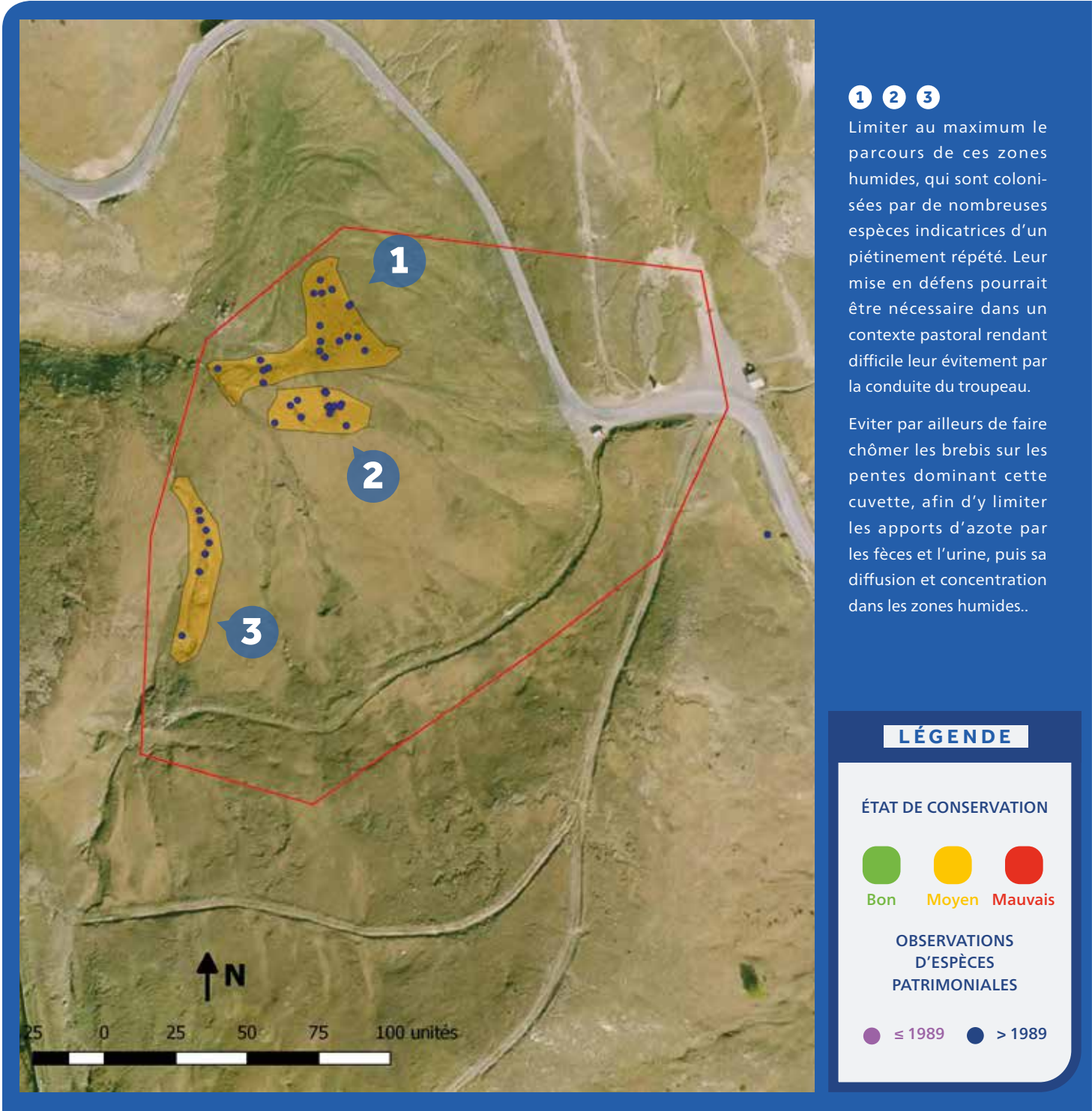
Eponge pour le stockage de l'eau, maintien du débit des cours d'eau, filtration et élimination des polluants, refuge pour les espèces animales et végétales...

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.



LE VALLON EN DEUX MOTS...

Ces zones humides abritent plusieurs espèces patrimoniales, dont la Laïche à petites soies, une espèce arctico-alpine très rare dans les Alpes du Sud. A noter la disparition de la Laïche bicolore encore présente il y a trente ans dans ces marécages. D'une manière générale ces zones humides sont dans un état de conservation très moyen à localement mauvais (au niveau de la zone de contact avec les pâturages). Les espèces indicatrices d'un piétinement répété et d'un enrichissement en azote y sont très largement implantées. La question de l'utilisation des ruisselets comme points d'eau pour le troupeau devra être abordée et des solutions alternatives trouvées le cas échéant. L'étroite imbrication de ces zones humides avec les milieux pastoraux rend difficile leur évitement par un gardiennage serré du troupeau et pourrait justifier leur mise en défens (également lors du passage des transhumants le dernier week-end de juin).

ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET RECOMMANDATIONS DE GESTION

1. Bas-marais en nappe et bordures des ruisselets



1.a. Aspect typique



1.b. Densification de la végétation par les espèces compétitives recherchant l'azote



1.c. Développement d'espèces indicatrices de piétinement



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

Ces marécages s'étalant en nappe aux abords des ruisselets abritent trois espèces patrimoniales : la Laïche à petites soies, le Jonc arctique et le Scirpe nain. La Laïche bicolore était aussi connue il y a trente ans mais a disparu depuis. Ces espèces sont liées à des marécages régulièrement rajeunis par les crues de la fonte des neiges. La photo 1a montre un aspect assez typique de cet habitat, à végétation maigre et peu couvrante, où la compétition entre les espèces est faible.

Les petites surfaces occupées par ces marécages au sein de pelouses alpines à forte appétence, rendent très difficile leur maintien à l'écart du pâturage. Et ceci d'autant plus que le sol de ces zones humides n'est pas suffisamment détrempé pour tenir naturellement à distance les brebis. La fraîcheur qu'offre ces végétations peut même être recherchée en cas de sécheresse et de forte chaleur.

Ces marécages présentent donc logiquement de nombreux signes de piétinement, se manifestant notamment par le développement de plantes résistantes à l'écrasement (tige non cassante, étalement horizontal, etc.) au détriment de la flore naturelle de ces milieux. La photo 1c permet d'observer un tapis de Souchet comprimé et de trèfle rampant envahissant les fragiles espèces arctico-alpines.

Par ailleurs, l'azote libéré par les fèces et l'urine favorise des espèces de grande taille et très compétitives, dont l'expansion se fait là encore au détriment de la flore plus rase de ces marécages. La configuration de cuvette renforce cette problématique en concentrant l'azote libéré sur les pentes amont dans ces zones humides. La photo 1 b illustre l'abondance des alchémilles, qui profitent de cet enrichissement du sol en azote pour prospérer et s'étendre au détriment du Jonc arctique.

La question de l'utilisation du ruisseau comme point d'eau pour les brebis devra être abordée avec le berger et des solutions de remplacements à définir le cas échéant.

L'amélioration de l'état de conservation de ces marécages passera par leur évitement au maximum. Leur mise en défens serait souhaitable dans ce contexte rendant difficile leur évitement par la conduite pastorale. Elle passera par ailleurs aussi par un stationnement assez court sur les pentes proches, en évitant notamment d'y faire chôme les brebis.

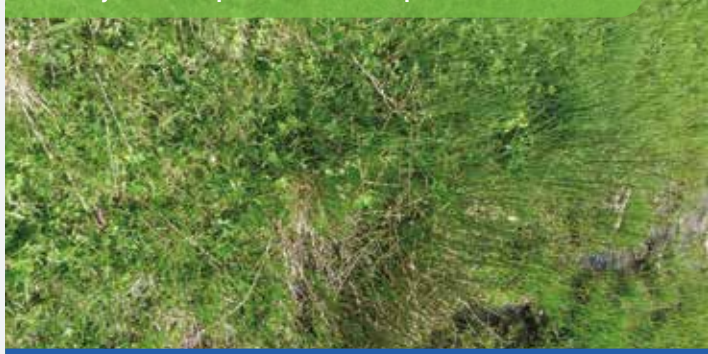
2. Bas-marais du milieu



3. Bas-marais sud, bordant étroitement un ruisseau



3.a. Le jonc arctique concurrencé par les Alchémilles



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

Ces petits marécages établis à proximités des premiers abritent les mêmes espèces patrimoniales et présentent les mêmes problématiques de piétinement et d'enrichissement du milieu. Ils sont donc largement infiltrés d'espèces favorisées par un piétinement répété (Trèfle rampant, Souchet comprimé, etc.) et un enrichissement en azote (Alchémille, Benoite des ruisseaux, Liondent d'automne, etc.).

L'évitement de cette zone sera également le plus possible recherché.

- **Espèces nitrophiles**
- **Espèces indicatrices de piétinement (Trèfle rampant)**
- **Plusieurs espèces patrimoniales**

Seuls le Jonc arctique et le Scirpe nain sont présents dans ces bas-marais bordant étroitement le ruisseau coulant au sud-ouest du site. Les effets d'un piétinement répété et d'enrichissement du milieu en azote s'observent encore largement. La photo 3a montre le Jonc arctique pris dans un tapis d'Alchémilles, de Benoite des ruisseaux, Liondent d'automne et Pâturin des Alpes.

La problématique de l'utilisation du ruisseau comme point d'eau devra également être abordée avec le berger.

Comme pour les autres marécages du site, veiller à limiter au maximum le parcours de ces végétations humides et les stationnements prolongés plus en amont, et à éviter les places de chôme.

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.