

Les effets du surpâturage dans les Alpes du Sud : impacts sur la biodiversité et la torrentialité

Par **Michèle EVIN**

Géologue, professeur des Universités à la retraite, botaniste amateur

Photographies de Michèle Evin.

1 - ndlr : mises en alpage
2 - changement climatique lié aux activités humaines

ci-dessous
Un pâturage raclé jusqu'à l'os. Le vallon du Crachet, près du col de Vars.

On appelle surpâturage le fait de mettre plus de bêtes sur un pâturage que le territoire ne peut en supporter sans dommages. Le phénomène est complexe. Le surpâturage intègre le nombre de bêtes inalpées¹ mais aussi les dates et les modes d'estive. Il affecte tout à la fois la biodiversité du pâturage, la nature et la qualité du couvert végétal, le sol qui le porte, le terrain sur lequel il repose. S'il y a surpâturage, les pâturages sont dégradés, les animaux en pâtissent, l'alpage plus encore. Mais ce n'est pas tout. Le surpâturage affecte aussi les versants dans leur ensemble, perturbant les sources et accentuant les ravinements.

Avec l'augmentation de la torrentialité, de nouvelles menaces pèsent sur les routes et les habitations, ce qui a un coût pour la collectivité.

On parle beaucoup, depuis la Conférence de Rio, de développement durable. Le pastoralisme, tel que pratiqué de nos jours, et plus particulièrement la transhumance ovine ne s'inscrivent aucunement dans un plan de gestion responsable de la montagne et vont à l'encontre de la préservation des espèces végétales et des milieux naturels dont nous sommes redevables... aux générations futures.

Le surpâturage peut survenir à toutes les altitudes. Les dégradations sont toutefois plus importantes en montagne en raison de la pente, de la nature des terrains et de la fragilité de certaines formations végétales.

Le surpâturage occasionne des transformations dans le cortège floristique, les plantes «refusées» (dédaignées parce que trop coriaces ou toxiques) par le bétail prenant le pas sur des espèces plus diversifiées et plus fragiles. Il génère aussi des effets mécaniques qui en se cumulant dégradent le couvert végétal et favorisent, à terme, l'érosion et la torrentialité.

UN PEU D'HISTOIRE ET DE BOTANIQUE...

A certaines époques, les dégradations liées au surpâturage ont toujours été importantes dans les milieux supraforestiers (alpages situés au-dessus de la limite supérieure de la forêt) des Alpes du Sud, entre 2300 et 2700m d'altitude.

L'étude de la végétation (botanistes) corrélée à celles des paléoclimats (climatologues) et confrontée aux données géomorphologiques (géographes et géologues) a permis de mettre en évidence plusieurs crises climato-anthropiques². Le climat devient plus frais et plus humide et les torrents transportent plus de débris en raison de l'instabilité des versants aggravée par l'abus de pâturage.

On retient trois crises majeures : au Néolithique Moyen (4^e millénaire avant notre ère), à l'Age du Fer (3-4^e siècle avant notre ère), au XIX^e siècle. Les XVIII^e et XIX^e siècles correspondent à une période de refroidissement, le petit âge de glace. L'augmentation importante de la torrentialité a entraîné alors les grandes campagnes de reboisement et de «correction des torrents» que l'on connaît (Riou Bourdoux à Barcelonnette...).

Il semble que les leçons du passé soient vite oubliées et des signes évidents de surpâturage apparaissent à nouveau dans les hautes vallées alpines (Clarée, Guil, Ubaye, Verdon...). La relecture des signes avant-coureurs de la catastrophe d'il y a cent ans présente un air d'actualité inquiétant. En serions-nous revenus au même point ?

Si le climat change, si le réchauffement entraîne une plus grande instabilité climatique, le mauvais état des alpages et l'instabilité des versants amèneront une autre crise climato-anthropique² à brève échéance. Les averses brutales ne sont pas nouvelles dans les Alpes du Sud.



Le réchauffement annoncé accentuera ce phénomène. Le moment semble mal choisi pour imposer à la montagne, domaine par excellence du développement doux dit « extensif », des pratiques productivistes qui relèvent du développement « intensif ».

Pour comprendre les menaces qui s'exercent sur nos montagnes il faut considérer le support végétal soumis au surpâturage.

Les **formations végétales** des étages **supraforestiers** (au-dessus de la limite de la forêt) des Alpes du Sud sont variées et diversement affectées par le surpâturage.

On trouve, juste au-dessus de la limite supérieure de la forêt, des **landes** à rhododendrons ou des **landines** (formations végétales naines constituées de petits buissons) à saules ou à airelles qui, en raison de la présence de sous-arbrisseaux ligneux, résistent bien au surpâturage. Les ovins délaissent d'ailleurs ces zones, leur préférant les plantes plus tendres des herbages. Certains auteurs n'hésitent pas à parler de **sous-pâturage** des zones délaissées. L'embroussaillage guette, la forêt progresse. A ce titre, on ne peut affirmer que le pacage des ovins transhumants entretient la montagne.

Il existe aussi des milieux humides, d'une grande richesse floristique. Bords de lacs et berges des ruisseaux sont souvent dégradés par le piétinement plus que par les dents des animaux. On ne compte plus, en Haute-Ubaye, les petites zones alluviales où la laiche bicolor (*Carex bicolor*, plante inscrite au Livre Rouge National) disparaît, piétinée par des milliers d'ovins en divagation estivale. Il en va de même avec les spectaculaires linaigrettes, prisées des photographes qui n'en trouvent plus guère à placer au premier plan des photographies dans le Parc régional du Queyras, les Parcs nationaux du Mercantour ou des Ecrins..

Les alpages consistent en **pelouses** qui se détériorent d'autant plus facilement qu'elles sont situées en adret. Toutefois, le domaine alpin semble plus adapté au pacage que les secteurs de moyenne altitude.

Sur les pentes exposées au sud (adret), les pelouses à nard et à fétuque couvrent de vastes étendues de faible valeur fourragère. Le bétail mange d'abord les plantes de la famille du pois, les graminées tendres et laisse sur place la fétuque paniculée (« refusée » au même titre que le vérate (*Veratrum lobelianum*), la gentiane jaune (*Gentiana lutea*), les cirses (*Cirsium spinosissimum*..) qui fructifient et gagnent tout le pâturage. Ces alpages couvrent de vastes espaces en Queyras et en Haute-Ubaye. Ils sont le plus souvent délaissés par les ovins. La biodiversité botanique s'y réduit souvent à moins de 5 espèces ! (col de Vars, cité par A. Lavagne)

Sur les pentes exposées au nord (ubac) les pelouses à élyne en épi ou à jonc trifide montent très haut en altitude. Ce sont souvent des pelouses « écorchées » où l'on note de nombreuses discontinuités dans le couvert végétal. Les cheminements du bétail se multiplient en suivant les courbes de niveau (photo). La terre à nu est

facilement emportée lors des orages. L'abus de pâturage favorise l'extension du jonc qui gagne du terrain. Les airelles lui font suite, à plus ou moins brève échéance. Ces « montagnes » sont actuellement délaissées au profit de pâturages situés plus bas...autour des villages comme à Maurin ou Saint-Paul (Haute-Ubaye)

Dans les dépressions et les combes à neige, le relief est accidenté par des bosses dues à l'action du gel. Le bétail piétine les bosses en allant de creux en dépression et les éventre. Le couvert végétal et le sol sont arrachés et la roche mise à nu. Autrefois, les bergers tenaient leurs troupeaux à l'écart des zones humides et des combes à neige lorsqu'elles étaient imbibées de neige fondante. Le piétinement modifie le bilan hydrique des sols et la sécheresse s'installe. Le cortège floristique change au détriment de la fragile flore spécifique des lieux humides.



SANS FLEURS, NI COURONNES

Les transformations du pastoralisme traditionnel avec passage à l'économie de marché passent par une augmentation très importante du nombre de têtes (5000 au lieu de 500 sur certains sites !), une arrivée précoce (mi-mai) et non modulée en fonction de l'état de la végétation, un départ tardif (mi-octobre) et un nombre de bêtes important. Les bergers, si bons soient-ils, sont incapables -au dire même d'éleveurs de la vallée de l'Ubaye- de s'occuper correctement de plus de 700 bêtes par troupeau.

L'escalade récente de ces pratiques pastorales a vu de gigantesques troupeaux s'égayer dans les prairies, autrefois dévolues à la fauche et souvent irriguées, autour des hameaux, voire des villages des hautes vallées. Ce sont les pelouses subalpines qui ont eu le plus à pâtir de ces excès. Les troupeaux, de plus en plus grands (plusieurs milliers de têtes pour les ovins : 4 000 ? 5000 ? en

ci-dessus

Le surpâturage n'empêche pas les landines de gagner du terrain. Le Vallonnet (Saint-Paul sur Ubaye)

page suivante (haut)
Plus qu'une seule espèce au kilomètre carré ! La fétuque au col de Vars (ici le versant sud).

page suivante (bas)
Alpages sur schistes noirs, au-dessus de Meyrannes. Il ne reste plus que de minces placages de terre sur la roche qui est la proie du ravinement.

ci-dessous
Autrefois pré de fauche irrigué, le Gâ (haute vallée de Maurin) est creusé de profondes ravines. Une coulée boueuse a barré l'Ubaye en 2005.



Ubaye. On ne sait. Ces chiffres sont tenus secrets. Plusieurs centaines de têtes pour les bovins, dans la vallée de la Stura) ont aussi dévasté, au «niveau 2000», les pelouses à fétuque qui abritaient les plus belles espèces de notre flore alpine : anémones à fleurs de narcisse (*Anemone narcissiflora*), reines des Alpes (*Eryngium alpinum*, Livre Rouge National), lis de Saint-Bruno (*Paradisea liliastrum*), campanules barbues (*Campanula barbata*)....De vastes étendues désormais «steppiques» ondulent sous le vent (photo) tandis que les troupeaux saccagent, un peu plus bas, les sous-bois de mélèzes ou de pins, détruisent les murettes qui retenaient si bien la terre lors des orages et font le lit du ruissellement actuel et de la déforestation future.

Autour des villages des hautes vallées de l'Ubaye, tout est dévasté. Les seules «oasis» verdoyantes appartiennent aux résidents secondaires qui, à l'abri de solides grillages, «cultivent» reines des Alpes, lis martagon (*Lilium martagon*) et lis orangés (*Lilium croceum*) qui ont disparu des pâturages. A Vars ou au Sauze, on peut encore herboriser avec succès sur... les pistes de ski. Les dèmeurs, les canons à neige et des milliers de skieurs font moins de dégâts (avec une couverture neigeuse plus ou moins maigre) que des milliers de pattes de moutons (multipliées par 4 pattes et encore multiplié par 4 allers et retours dans la journée, soit 16 000 pattes/jour autour de l'église de Maurin (Haute-Ubaye).

Bref, les effets du surpâturage sont multiples et peuvent être classés en deux grandes catégories : les atteintes à la flore (avec perte de la biodiversité) et au couvert végétal (dégradation ou transformation des milieux naturels), et les dégâts que l'on attribue à la torrentialité (ravine-ments, coulées boueuses).

On a perdu de vue la notion d'écosystème dans lequel tout est lié : pluviométrie, formation végétale, utilisation raisonnable des pâturages, des pistes et des sentiers (utilisation de quads, motos et véhicules tout terrain) gestion des eaux (apports en eau par irrigation et maîtrise des eaux des torrents), habitat et voies de circulation.

Les botanistes ne cessent de tirer la sonnette d'alarme. Leur travail minutieux d'inventaire de la flore alpine leur a permis, il y a des années déjà, de voir les prémices d'une catastrophe annoncée : «Il n'y a plus de fleurs dans nos Alpes!».

LES ATTEINTES À LA BIODIVERSITÉ

Une pelouse à fétuque paniculée, c'est 62 espèces en 1960 (sur 4m², cité par A. Lavagne), 37 en 1972, 5 en 2001, au col de Vars qui avait déjà, à la fin du XIX^e siècle la réputation de ne pas être un «paradis botanique» pour cause de pâturage d'ovins....

A côté de la fétuque (*Festuca paniculata*), qui n'est pas prédominante, à l'origine, on trouve d'autres graminées (une dizaine), l'arnica (*Arnica montana*), les raiponces (*Phyteuma betonicifolia*), trois sortes d'anémones (*Anemone narcissiflora*, *Pulsatilla alpina*, *Pulsatilla vernalis*) 3 sortes d'orchidées (*Dactylorhiza sambucina*, *Nigritella corneliana*, *Coeloglossum viride*), du serpolet (*Thymus serpyllum*) des violettes (*Viola calcarata*, *Viola laricicola*), des lis martagon (*Lilium martagon*) et de Saint-Bruno (*Paradisea liliastrum*), des lis orangé (*Lilium croceum*)...

A quoi bon trois sortes d'anémones ? C'est la biodiversité ! Il n'y a plus d'anémones au col de Vars ! Encore heureux quand il reste la fétuque avec un peu de terre dessous (photo).

Je ne parle pas des espèces «rares» comme la Reine des Alpes ! Il y a belle lurette que les botanistes déplorent la disparition de cette belle, partout et même sur des sites théoriquement protégés inclus dans les parcs nationaux.

Une piste de ski à Vars, dans le mélèzin, c'est encore 125 espèces observées en deux heures, fin juillet 2005.

Un pâturage surpâturé de l'Ubayette (Montagnette ou bas de l'Oronaye), c'est moins de 5 espèces sur 4m² en 2000.

Avec les grands troupeaux, peu ou mal gardés, tout l'espace est parcouru. Les zones de crêtes sont utilisées lors du repos du milieu du jour. Elles ne joueront plus leur rôle de réserve de graines pour les secteurs saccagés des fonds de vallons. Le phénomène s'emballe : toujours plus ! Plus de brebis ! Plus de primes ! Plus de rentabilité ! Comme les pâturages sont pauvres, on essaye de gagner plus en compensant par la quantité l'absence de qualité !

A côté de la perte de la biodiversité, les signes de dégradation sont désormais visibles pour tout un chacun.

SURPÂTURAGE OU MAL-PÂTURAGE ?

A côté de secteurs raclés jusqu'à la roche (sommet du Paneyron, à l'est du col de Vars) (photo) on note l'apparition de zones couvertes de broussailles dans les domaines montagnards et subalpins (forêt autrefois défrichée pour y établir des prairies ou des labours). Au-dessus de la limite de la forêt, les landes et landines progressent rapidement. Les animaux ne broutent pas les tiges ligneuses, donc ils délaissent ces zones où le paysage se ferme.

BIBLIOGRAPHIE

- La Garance Voyageuse. Numéro 68.
Hiver 2004. Dossier sur le surpâturage.
Inventaire des plantes protégées en France (Livre Rouge National).
Nathan 1995.



Ceci accroît d'autant plus la pression sur les alpages encore ouverts et non ravinés dont la surface tend à se réduire de plus en plus en altitude, la qualité herbagère tend à diminuer et le taux de couverture végétale à s'abaisser.

On voit de plus en plus de pacage sous forêt : Bassin de Barcelonnette, Haut-Verdon, vallée de la Durance... Les sous-bois fragiles du mélèzin ne résisteront pas longtemps sur les pentes fortes des flancs de vallée. Déjà des couloirs mixtes (parcourus tour à tour par les avalanches et les coulées boueuses) griffent les versants. Avec le dégel des éboulis qui dure de longs mois, en raison du réchauffement, l'instabilité des versants est fortement accrue. Point n'est besoin de l'augmenter en introduisant des bovins dans les sous-bois !

La filière ovine est entraînée dans une spirale productiviste qui lui convient mal avec augmentation exponentielle du nombre de têtes par troupeau (plusieurs milliers), gardiennage réduit, voire inexistant, bergers peu qualifiés, défaut d'entretien des pâturages (épierreage, coupe des buissons, arrachage des refusées)... Le pâturage extensif se transforme alors en surpâturage avec son cortège de dommages dont certains sont irréversibles.

Il serait grand temps que l'on prenne conscience du surpâturage et surtout que l'on s'efforce d'y remédier.

Les recommandations pour l'éviter sont bien connues de tous. La principale consiste à adapter à tout moment le nombre de bêtes à l'état du pâturage, à pacager tôt sur les adrets, à réserver les ubacs et les dépressions (quartiers d'août), à garder les ovins pour les inciter à brouter les secteurs les plus favorables et éviter leurs divagations sur les parties sensibles des alpages (buttes, pentes fortes en adret, sagnes...), à faire redescendre une partie du troupeau les mauvaises années (trop humide en 2002, trop sèche en 2003...).

Chacun sait cela, mais ces consignes sont bien rarement respectées. 🐾

LES PHÉNOMÈNES DE DÉGRADATION

Dans l'étage alpin, sur les pelouses «écorchées» en pente forte plusieurs phénomènes concourent à accentuer l'érosion.

- actions gel-dégel avec formation de colonnes de glace (pipkrakes) quotidiennes en automne et au printemps et sols bourgeonnants qui empêchent la végétation de s'installer,
- piétinement des terrains meubles lors des épisodes humides (dégel, fonte des neiges, orages, pluies d'automne)
- entraînement des particules fines lors des orages ou de la fonte des neiges

Sur les pâturages en gradins piquetés de touffes de graminées on note les phénomènes suivants :

- passage répété des ovins sur les cheminements horizontaux où le sol est à nu
- déchaussement des touffes de graminées et nécrose de celles-ci (fétuque paniculée dans les alpages du col de Vars, entre autres) (photo)
- basculement des touffes mettant la terre à nu sur de nouvelles surfaces qui deviennent la proie de l'érosion,
- arrachement des pierres fichées dans le versant (vallon de l'Oronaye, vallon de Parassac à proximité du col de Larche)
- effondrement des gradins entraînant le glissement de la partie supérieure de l'alpage, surtout au voisinage des marais de pente (sagnes), comme cela a pu être observé en Haute-Ubaye (Vallon du Longet) ou dans l'Ubayette (vallon du Lauzanier), mais aussi au-dessus de Ristolas (Col Vieux).

Dans tous les cas ceci conduit à :

- une accentuation des ravinements lors des fortes pluies et au moment de la fonte des neiges : ravinements récents dans les vallons de Parassac et du Lauzanier (Ubayette), coulées boueuses au Plan de Parouart (photo), multiplication des ravines à la tête de Girardin (Hte Ubaye).
- un apport de boue et de blocs déstabilisés aux torrents (inondations catastrophiques en 2000, 2001, 2003 en haut Queyras)
- des départs d'avalanches de fond, au printemps, entraînant les débris mobilisables sur les versants (pierres, terre, touffes d'herbe...)

Ces phénomènes affectent des versants à peu près stables depuis le départ des glaciers (une dizaine de millénaires), arrachent des sols qui ont mis des millénaires à se former et détruisent des éboulis encore plus anciens.

On est frappés par l'épaisseur d'éléments mobilisables disponibles (éboulis, matériaux plus fins des glacis, cônes de déjection) en situation de déséquilibre sur les versants des vallées des Alpes du sud. L'épaisseur des accumulations atteint souvent 50 à 70 m. Le couvert végétal protégeait ces terrains de l'érosion. Si la sécheresse (estivale ou non) s'accroît et si l'instabilité climatique s'aggrave avec le réchauffement, nos montagnes vont devenir la proie d'une torrentialité calamiteuse. La moindre ravine pourra mobiliser des centaines de mètres cubes de matériaux qui barreront routes et torrents.

