

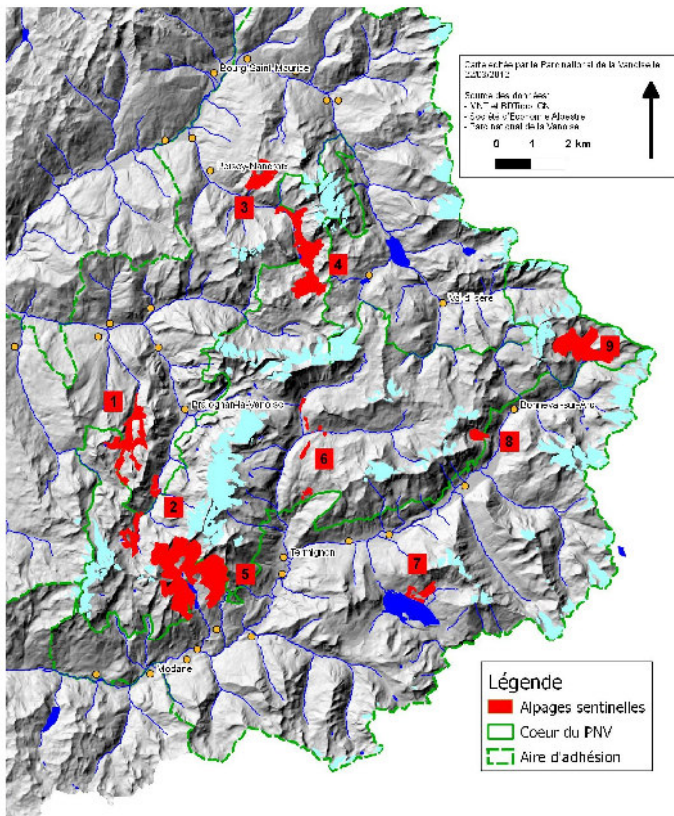
En Vanoise,
un réseau de
9 alpages
sentinelles
et 11
exploitations

1 Alpage des AVALS
St Bon-Tarentaise
1800 à 2600 m d'alt.
534 ha - bovins lait - génisses
Groupement pastoral : deux
exploitations suivies en vallée
Production Beaufort d'alpage

2 Alpage de CHAVIERE
- La Motte
Pralognan-la-Vanoise
1800 à 2530 m d'alt.
234 ha - bovins lait - génisses
Exploitation individuelle avec
prise de VL en pension
Production Beaufort d'alpage

3 Alpage des ROSSETS
Peisey-Nancroix
2000 à 2600 m d'alt.
290 ha - bovins lait
Exploitation individuelle
Production Beaufort d'alpage

4 Alpage de La
PLAGNE de PEISEY
Peisey-Nancroix
1620 à 2670 m d'alt.
758 ha - bovins viande - ovins
Exploitation individuelle avec prise
de bovins en pension



5 Alpage communal
d'AUSOIS
Aussois
1950 à 3200 m d'alt.
1865 ha - ovins
Groupement pastoral :
deux exploitations suivies en vallée
Production d'ovins viande

6 Alpage de
BALME FROIDE
Termignon
2080 à 2600 m d'alt.
49 ha - bovins lait - génisses
Exploitation individuelle
Production Bleu de Termignon

7 Alpage des
TROIS FONTAINES
Lanslebourg Mont-Cenis
2000 à 2450 m d'alt.
142 ha - bovins lait
Exploitation individuelle
Production lait livré à la
coopérative Haute-
Maurienne Vanoise

8 Alpage du VALLON
Bessans
2000 à 2450 m d'alt.
142 ha - bovins lait
Exploitation individuelle
Production Beaufort d'alpage

9 Alpage des LÉCHANS
Bonneval sur Arc
2150 à 2800 m d'alt.
498 ha - ovins
Production d'ovins viande



Après le Parc national de la Vanoise, les Parcs naturels régionaux du Vercors et de la Chartreuse ont décidé d'intégrer le réseau lancé par le Parc national des Écrins et ont proposé également l'inscription de 6 alpages et 6 exploitations avec la mise en œuvre de protocoles de recueil d'informations similaires à ceux initiés dans les Écrins.

Pour tout renseignement : Parc national de la Vanoise - 04 79 62 30 54
Rédaction : Vincent Augé (coord.), Laurent Dobremez, Baptiste Nettiér, Rémy Magdinier, Sandra Lavorel, et le collectif Alpages sentinelles de Vanoise
Crédit photographique : Vincent Augé, Parc national de la Vanoise
Mise en page : Muriel Della-Vedova et Vincent Augé

les éleveurs et les bergers des alpages sentinelles et :



Un réseau
qui s'étoffe

Les
partenaires
en Vanoise

Les
financeurs



2012 : une année pastorale perturbée

Mesurer, écouter, partager sont les maîtres mots du programme "Alpages sentinelles". Ce dispositif étudie différents paramètres physiques, naturels et humains pour comprendre et anticiper l'impact des aléas climatiques sur les alpages du parc national de la Vanoise. Cette fiche présente les principaux faits marquants de l'année 2012.

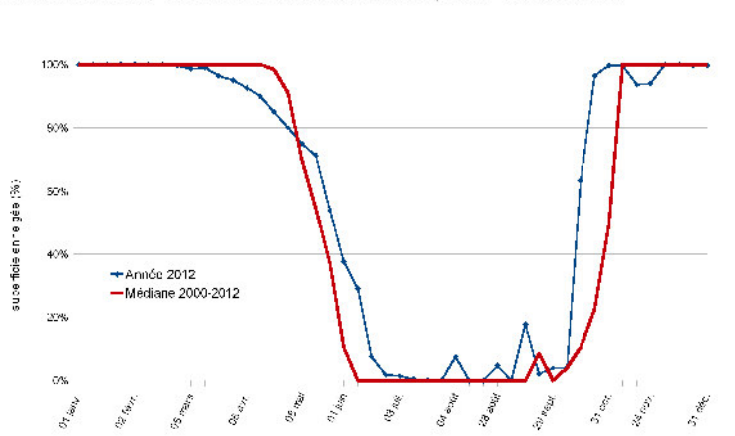
Les cumuls de neige de cet hiver sont importants en montagne grâce au mois de décembre, et dans une moindre mesure janvier et avril, ce qui a permis de conserver un bon manteau neigeux jusqu'à la fin de la saison (et à la faveur d'un mois de février très froid).

Sur l'ensemble des 9 alpages sentinelles répartis dans le parc de la Vanoise, la diminution de l'enneigement a commencé plus tôt que ces dernières années soit début mars 2012, avec une accélération à partir de mi mai.

Le déneigement complet des alpages a eu lieu début juillet, soit un peu plus tardivement que la moyenne des années 2000-2012. Le déneigement a été aussi plus étalé dans le temps. Cette moyenne masque de grandes différences entre des alpages se déneigeant très précocement (Mont-Cenis) et d'autres très tardivement (sur Bonneval).

Il y a eu très peu de neige au cours de l'été, et lorsqu'il y a eu des chutes, elles n'ont concerné que les parties supérieures. Deux chutes ont concerné plus ou moins tous les alpages début août et surtout le 1er septembre.

Le ré-enneigement a été partout très brutal et très précoce dès la mi-octobre.

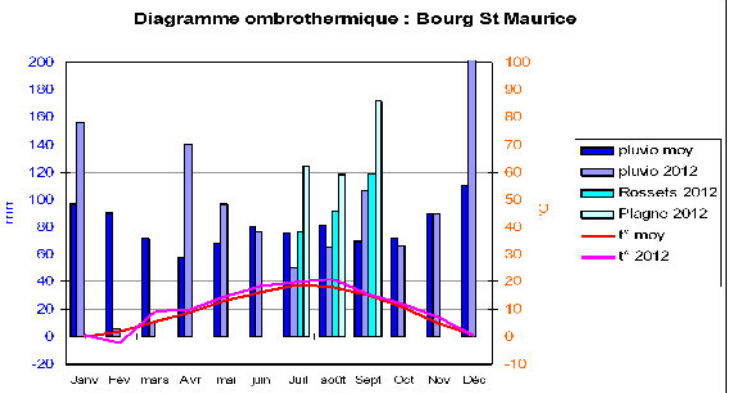


Évolution de l'enneigement sur les alpages sentinelles du parc national de la Vanoise en 2012 (source : PN Vanoise - PNEcrins, images du satellite MODIS)

Conditions météo en alpage

Pour la première année, certains éleveurs ou berger ont relevé la pluviométrie durant la saison d'estive au sein de leur alpage, grâce à des pluviomètres fournis par le Parc. Les températures enregistrées dans les stations météo-France montrent que 2012 a été plus chaude que la moyenne des dernières années quasiment tous les mois, sauf en hiver. Les mois de février et mars ont été particulièrement secs et inversement décembre beaucoup plus arrosé, sauf au Mont-Cenis.

Les précipitations enregistrées par Météo-France ou les éleveurs montrent une nette différence entre la Maurienne et la Tarentaise (2 fois plus de précipitations en Tarentaise). La pluviométrie a été équivalente voire plus faible dans les alpages de Chavière ou les Avals qu'à la station météo de référence située à Pralognan.



Pluviométrie et températures 2012 à Bourg Saint Maurice et sur les alpages-sentinelles limitrophes
Diagramme ombrothermique des données recueillies par la station météo de Bourg St Maurice (pluviométrie et températures en 2012 et moyennes 1967-2012) et sur les alpages (pluviométrie en 2012).

Conditions météo en alpage (suite)

La pluviométrie a été légèrement plus importante en été pour l'alpage des Rossets, voire nettement plus importante à la Plagne de Peisey qu'à la station météo de Bourg St Maurice. Les précipitations sur l'alpage d'Aussois ont été plus importantes en juillet et septembre et équivalentes en août par rapport à celles de la station météo d'Avrieux. Les précipitations sur l'alpage du Vallon ont été particulièrement faibles. Pour l'observatoire du changement climatique, Les cumuls de pluie de l'été 2012 en montagne sont en dessous de la moyenne 1959/2012, notamment la vallée de la Maurienne, qui a connu un été très sec. Ces écarts importants mesurés en 2012 sont-ils exceptionnels, ou bien se répètent-ils à l'identique année après année ? La poursuite des suivis nous permettra de répondre à cette question.

L'été 2012 est le 3^{ème} plus chaud depuis 1950 dans la montagne savoyarde (selon l'observatoire savoyard du changement climatique). L'été n'a pourtant pas été ressenti par les éleveurs comme aussi chaud que cela. La végétation était plutôt en avance sur les quartiers bas (aux Avals), et il a plu très régulièrement mais en faible quantité ; en particulier, le mois de septembre a été considéré comme « pourri » (Les Rossets). L'épisode neigeux au cours de l'été a eu pour conséquence une redescente temporaire (ou anticipée) du troupeau, ce qui explique un prélèvement plus important sur le quartier de repli (aux Avals, à Chavière).

Ressource en herbe

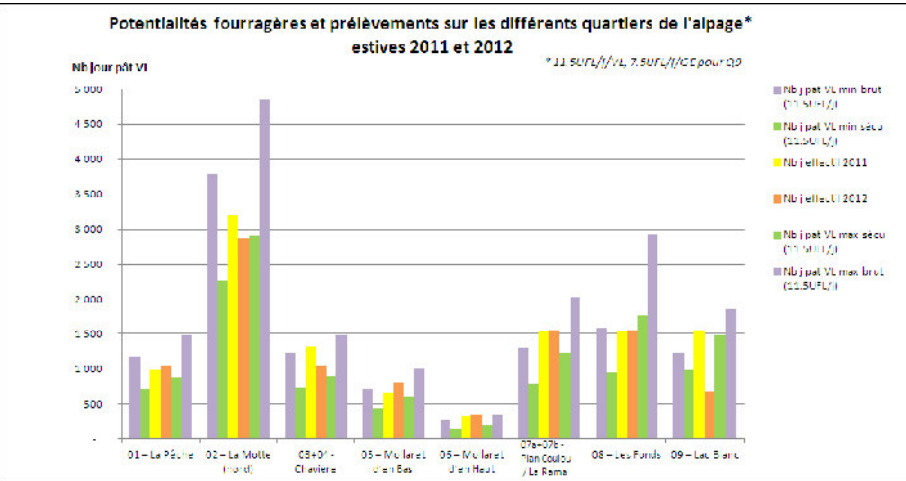
Les estimations de la biomasse végétale en alpage (= production de ressource pastorale), basées sur des mesures de hauteur d'herbe, ont débuté en 2012. La méthode a été affinée avec l'implantation d'une première série de lignes de lecture fixes, ce qui devrait fiabiliser les comparaisons interannuelles. A terme, 3 ou 4 lignes devraient être implantées par alpage, pour couvrir les différents contextes. L'objectif est de coupler sur ces lignes les suivis de production de ressource et ceux de biodiversité végétale. Des formations sur le terrain regroupant les opérateurs sur les différents sites (Écrins, Vanoise, Vercors, Chartreuse) sont assurées par le Laboratoire d'écologie alpine (LECA) et doivent permettre de réduire les possibles biais liés aux différents opérateurs.



Mesure des hauteurs d'herbe par la Société d'Économie Alpestre de la Savoie et le Parc national de la Vanoise

Pratiques pastorales et gestion de la ressource

Les suivis Alpages Sentinelles en Vanoise ne sont opérationnels que depuis deux saisons. Le recul étant faible, il n'est pas encore aisé d'interpréter les résultats. Nous présentons sur ce graphique un des outils développés qui vise à faire le parallèle entre les potentialités fourragères (estimation grâce aux cartes de végétation à orientation pastorale) et les pratiques mises en œuvre annuellement (recueil du calendrier de pâturage renseigné par l'alpagiste).



Sur les alpages exploités de longue date (calendrier de pâturage stable), le prélèvement se situe classiquement entre les potentialités mobilisables auxquelles est appliqué un coefficient de sécurité (calcul selon méthode Cemagref) et les potentialités maximales brutes. Sur le terrain, cela se traduit par un taux de prélèvement de la végétation de 4 à 4+. Cette pratique semble reproductible d'une année à l'autre. On notera que la plupart des systèmes pastoraux suivis dépassent les marges de sécurité conseillées dans le guide « Les végétations d'alpage de la Vanoise ». Ces alpages pourraient donc être plus vulnérables en cas d'aléa, notamment climatique. D'autres alpages mettent en œuvre un calendrier différencié chaque année (contexte pastoral moins favorable, souhait de l'alpagiste d'adapter ses pratiques au plus près des conditions de pousse annuelle). Dans ce cas de figure, les différences sur ces deux premières années peuvent être assez importantes et cela se traduit par des taux de consommation de la végétation variables.

Systèmes d'élevage des exploitations utilisant les alpages

En 2012, les 11 exploitations sont suivies pour la seconde année. Par rapport à 2011, les pratiques sont relativement stables : il y a peu d'évolutions dans la conduite zootechnique des troupeaux et dans leur grande majorité, les parcelles sont utilisées pour les mêmes usages, à des périodes similaires en 2011 et 2012. Quelques évolutions sont toutefois observées à l'échelle des exploitations (évolution de la main d'œuvre, diversification des activités) et des projets (bâtiments, équipements) sont évoqués pour l'année 2013. 2011 et 2012 sont deux années très différentes sur le plan climatique. Alors qu'en 2011 une sécheresse exceptionnelle avait fortement pénalisé les rendements fourragers en première coupe, de fortes précipitations estivales avaient permis de réaliser des secondes coupes exceptionnelles.

Systèmes d'élevage des exploitations utilisant les alpages (suite)

En 2012, en comparaison la première coupe a été assez bonne (« normale » aux dires des éleveurs), mais il n'a été fait que peu, voire pas du tout de seconde coupe (été sec). L'automne 2012 a été peu favorable (coups de neige, froid), et les éleveurs ont souvent dû rentrer leurs animaux assez tôt. Ces deux années, marquées par deux sécheresses ponctuelles à des moments différents, soulignent un manque d'autonomie fourragère et une sensibilité importante et structurelle des exploitations suivies aux aléas climatiques (sécheresses, mais aussi hivers longs qui obligent à consommer plus de fourrages). Cette situation conduit à des achats de fourrages pesant sur les résultats économiques, et à des situations parfois limites vis-à-vis du cahier des charges de l'AOP Beaufort. Elle s'explique par différents facteurs :

- Des besoins importants : la durée de l'hiver et de la période en bâtiment (l'alimentation sur stock et en pension hivernale représente de 35 à 57% des besoins sur l'année – voir figure ci-dessus).
- Des ressources fourragères limitées : peu de parcelles mécanisables, avec une situation qui se dégrade dans la plupart des situations à cause d'une dynamique d'urbanisation forte. Pour certains éleveurs, il semblerait en outre que la productivité des prairies ait diminué.
- Des difficultés pour valoriser ces ressources fourragères : le morcellement du parcellaire et les contraintes de travail en été rendent difficile la bonne valorisation des prés de fauche (et parfois la maîtrise de la qualité). De nombreux prés sont irrigables, mais l'irrigation, gérée individuellement, est trop gourmande en temps compte tenu de ce morcellement et d'un matériel peu performant ; par ailleurs, les éleveurs évoquent des difficultés de maîtrise technique (manque d'indicateurs pour déclencher l'irrigation notamment).

Face à cette difficulté, les éleveurs, outre les achats de foin, pratiquent la mise à l'hiverne d'une partie du troupeau (jusqu'à 19% des besoins sur l'année et 40% sur la durée d'hivernage), ou l'achat de génisses prêtes à vêler pour le renouvellement des troupeaux. Cela répond également à des contraintes de travail et de places dans les bâtiments et de respect du cahier des charges du Beaufort.

Enfin, l'arrêt annoncé des quotas laitiers au plan européen crée une situation d'incertitude pour cette zone Beaufort qui bénéficie encore jusqu'à présent d'une bonne rémunération du lait.

Un indicateur spécifique au contexte Vanoise : la production laitière

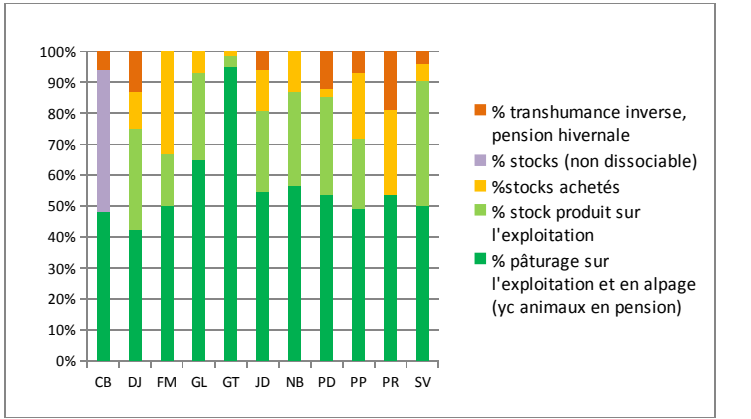
La production laitière est un indicateur final et global synthétisant les caractéristiques annuelles : météorologie, ressource fourragère, conduite du troupeau ...

Le groupe de partenaires a donc souhaité s'investir sur l'analyse de cet indicateur, tout en étant bien conscient que les facteurs l'influençant sont variés et qu'il serait sûrement complexe d'en tirer des conclusions.

Sur les trois alpages illustrant cette analyse, on remarque dans tous les cas une production sur septembre plus mauvaise en 2012 qu'en 2011. Les conditions météorologiques expliquent ce constat : froid et neige, donc peu de repousses. Le cas n°2, un alpage d'adret et séchant, semble plus impacté encore que les deux autres.

On remarquera aussi des pics ponctuels de baisse de production, liés à des événements météorologiques ponctuels, de type orage ou neige, confirmés par les notes des bergers (flagrant sur courbe verte du cas n°3).

Enfin, des variations de production liées aux changements de quartiers d'alpage (cas n°2) peuvent être mises en avant : différence de végétation d'un quartier à l'autre, profusion d'herbe sur le nouveau quartier.



Part des contributions dans l'alimentation annuelle des troupeaux (y.c. animaux pris en pension) Année 2012 (Stocks : récolte 2011)

(source : Irstea et chambre d'agriculture Savoie-Mont-Blanc)

