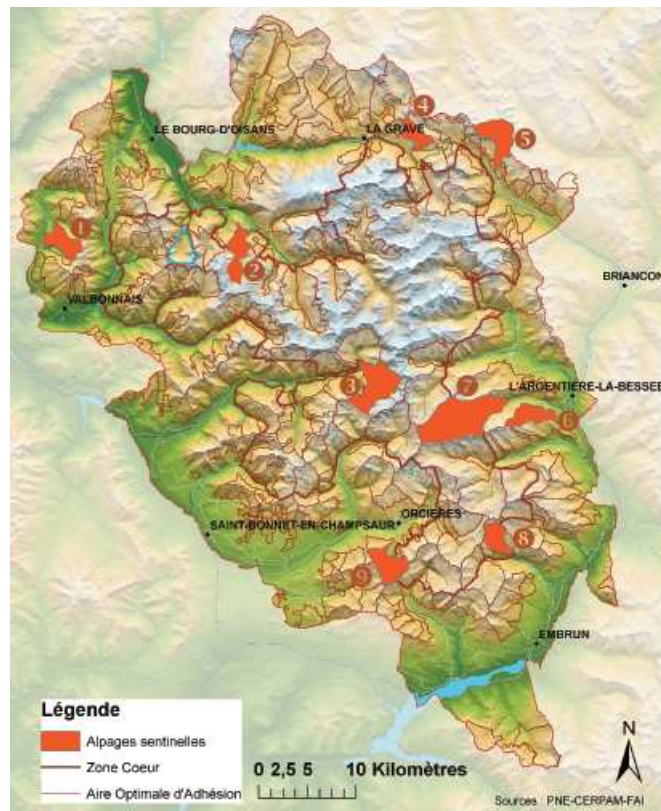
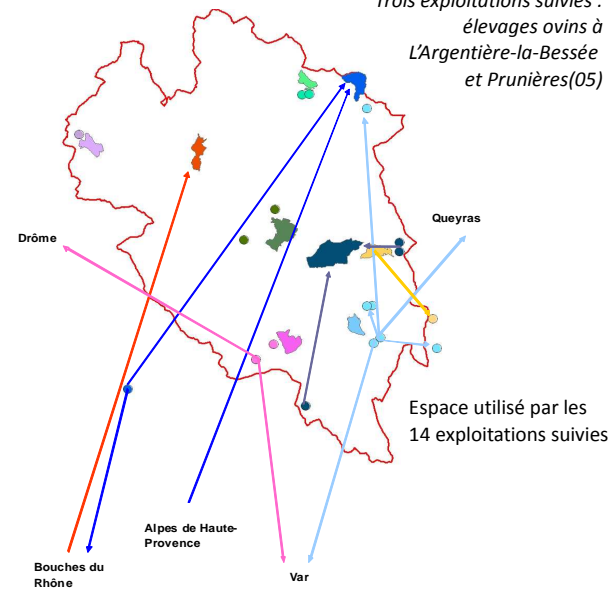


Dans les Ecrins, un réseau de 9 alpages sentinelles et 14 exploitations

- Alpage du SAPPEY**
Lavaldens
1000 à 2500 m d'alt.
759 ha - 800 ovins et 35 bovins
Une exploitation suivie : élevage ovin à Lavaldens (38)
- Alpage de LANCHATRA**
St Christophe en oisans
1500 à 2700 m d'alt.
692 ha - 650 ovins
Une exploitation suivie : élevage ovin à Senas (13)
- Alpage de SURETTE**
La chapelle en Valgaudemar
1500 à 2700 m d'alt.
1525 ha - 1000 ovins
Une exploitation suivie : élevage ovin à La Chapelle-en-Valgaudemar (05)
- Alpage de ROUANETTE**
Orcières
700 à 2700 m d'alt.
872 ha - 1200 ovins
Une exploitation suivie : élevage ovin à Ancelle (05)
- Alpage du DISTROIT**
Châteauroux-les-Alpes
1850 à 2600 m d'alt.
609 ha - 160 bovins
Deux exploitations suivies : élevages bovins à Châteauroux-les-Alpes (05)



- Alpage de CHAILLOL**
Villar d'Arène
1675 à 2650 m d'alt.
513 ha - 1800 ovins
Deux exploitations suivies : élevages ovin et bovin à Villar d'Arène (05)
- Alpage de La PONSONNIERE**
Le Monétier les Bains
1900 à 2850 m d'alt.
1035 ha - 900 ovins
Deux exploitations suivies : élevages ovins à La Roche des Arnauds (05) et limans (04)
- Alpage de CROUZET-LES-LAUZES**
L'Argentière la Bessée
1600 à 2600 m d'alt.
736 ha - 850 ovins
Une exploitation suivie : élevage ovin à Eyglies (05)
- Alpage de La GRANDE CABANE**
L'Argentière la Bessée
1500 à 2700 m d'alt.
2761 ha - 1900 ovins
Trois exploitations suivies : élevages ovins à L'Argentière-la-Bessée et Prunières(05)



Un réseau qui s'étoffe

Un second réseau de 9 alpages et 11 exploitations a été constitué dans le Parc national de la Vanoise. Les Parcs naturels régionaux du Vercors et de la Chartreuse 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 Ecrins.

Pour tout renseignement : Parc national des Ecrins - 04 92 40 20 10
Rédaction : Laurent Dobremez (coord.), Clotilde Sagot, Baptiste Nettier, Simon Vieux, Julien Vilmant, Sébastien Guion, Sandra Lavorel, Muriel Della-Vedova et le collectif Alpages sentinelles Ecrins
Crédit photographique : Bertrand Bodin, Muriel Della-Vedova et Marie-Geneviève Nicolas
Mise en page : Muriel Della-Vedova

Les partenaires



Les financeurs

Olivier SENN, phyto-écologue, les éleveurs et les bergers des alpages sentinelles et :

Alpages sentinelles : un espace de dialogue pour anticiper l'impact des aléas climatiques

Juillet 2013

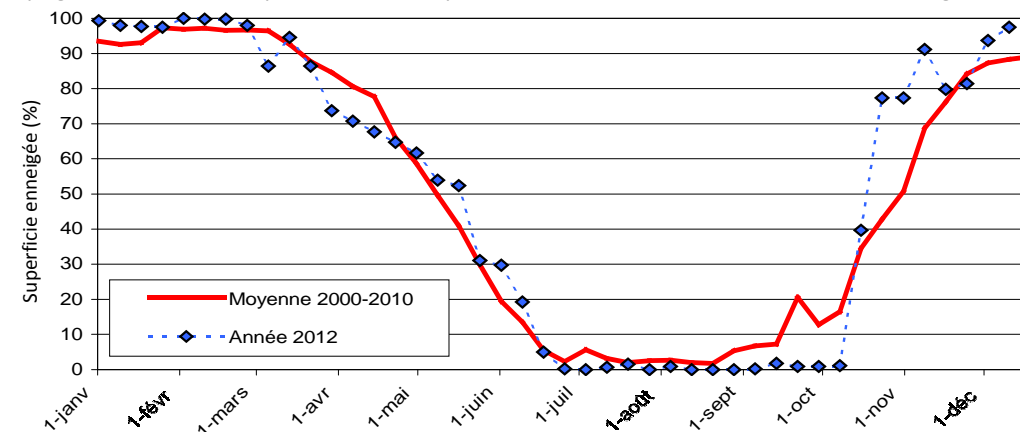


2012 : une année pastorale somme toute assez favorable

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 des Ecrins. Cette fiche présente les principaux faits marquants de l'année 2012.

Evolution des surfaces enneigées

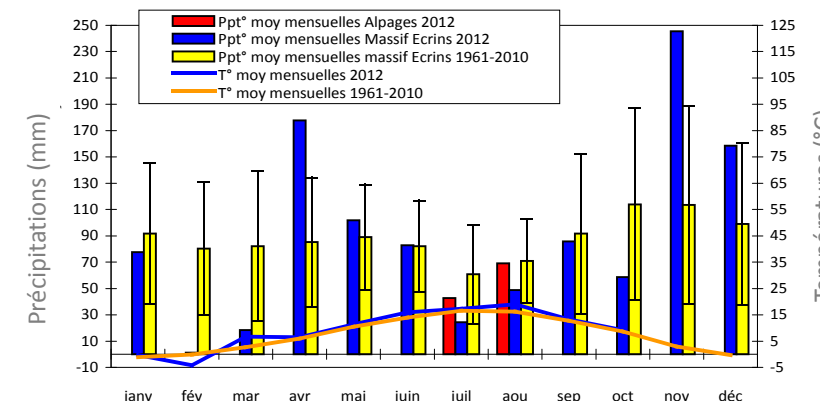
Sur l'ensemble des 11 alpages sentinelles répartis dans le parc des Ecrins, la diminution de l'enneigement a commencé début mars 2012 et le déneigement complet des alpages a eu lieu début juillet, soit à peu près comme la moyenne des années 2000-2010 avec une vitesse de déneigement semblable. En revanche, le ré-enneigement a été très brutal et très fort dès la mi-octobre.



Evolution de l'enneigement sur les alpages sentinelles du parc national des Ecrins en 2012
source : PNEcrins - PNVanoise, images du satellite MODIS

Conditions météo et ressource pastorale en alpage

Les données météo font ressortir le coup de froid de février accompagné d'une sécheresse marquée en février-mars mais les pluies importantes en avril ont permis d'éviter une sécheresse printanière. Il a cependant été signalé des gelées au mois de mai qui ont pu avoir une influence sur la pousse de l'herbe en fond de vallée. Mais l'année 2012 a tout de même été une bonne année pour les foins, ce qui a permis de reconstituer les stocks (mis à mal par la sécheresse printanière 2011). L'été 2012 a vu se dérouler une sécheresse assez forte mais courte et finalement peu pénalisante : stocks de foin assurés par des premières coupes exceptionnelles, pas de conséquences sur les animaux qui sont descendus d'alpage en bon état (cette sécheresse relative aurait même été plutôt favorable au plan sanitaire). Les fortes précipitations de novembre-décembre ont contraint les éleveurs à rentrer leur troupeau en bâtiment plus tôt et à laisser de l'herbe non mangée dans les prairies.

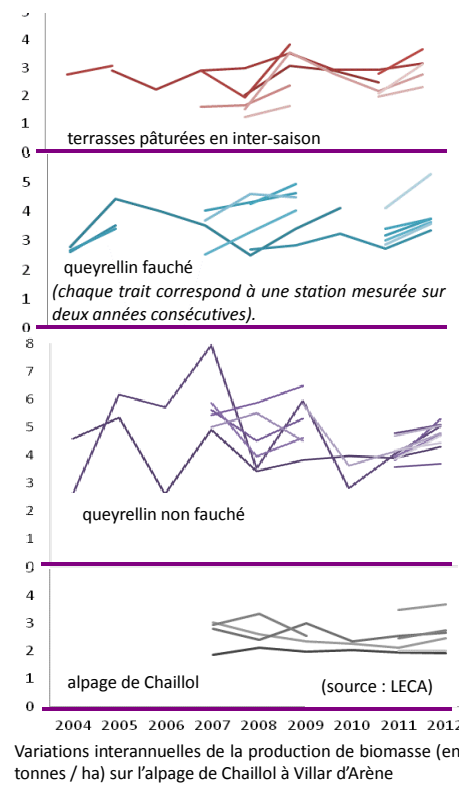


Pluviométrie et températures 2012 à l'échelle du massif des Ecrins et des alpages sentinelles
Diagramme ombrothermique des données recueillies par les stations météo autour du massif des Ecrins* (pluviométrie et températures en 2012 et moyennes 1961-2010) et sur les alpages *(pluviométrie en 2012).

Stations de référence :
* 11 stations pour la pluviométrie (Ancelle, Champoléon, Embrun, La Chapelle en V, Le Monétier les Bains, Pelvoux, Puy Saint Vincent, Villar Loubière, Lavaldens, Ornon, St Christophe en O.)
* 7 stations pour la température : Embrun, La Chapelle en Valgo, Le Monétier les Bains, Pelvoux, Villar Loubière, Lavaldens, St Christophe-en-Oisans.
* Alpages : Chaillo (station ROMMA Col du Lautaret), Crouzet, Distroit, Grande Cabane Lanchâtra, Ponsonnière, Rouanette, Sappey, Surette.

Ressource en herbe

Les estimations de la biomasse végétale en alpage (= production de ressource pastorale) basées sur les mesures des hauteurs d'herbe ne révèlent pas de variations très importantes à l'échelle du parc par rapport à une année 2011 marquée par un été pluvieux qui a rattrapé la sécheresse du printemps. Sur l'adret de Villar d'Arène, où l'on dispose d'une dizaine d'années de mesures avec la même méthode, les graphiques suivants indiquent que 2011 et 2012 figurent parmi les meilleures années et que 2012 semble encore meilleure que 2011. Pour le queyrellin fauché, les évolutions entre 2012 et 2011 sont plus marquées que sur l'alpage et rejoignent les observations des éleveurs sur la récolte des foins (2012 = bonne année pour les foins). Perception de la végétation par les bergers : en début d'estive, la végétation était assez dense à très dense, certains ont même parlé d'abondance, notamment sur les parties basses et productives des alpages, ainsi qu'une phénologie bien avancée : « l'herbe était mûre » sur quasiment tous les bas d'alpage. La faible pluviométrie dès le mois de juillet et surtout en août a desséché rapidement cette ressource. Mais cet effet n'est pas ressenti de la même manière partout, même s'il est général. Pour certains, cela a eu un impact sur l'appétence de la végétation (expliqué pour eux par les coups de froids réguliers dès le mois d'août) et sur la quantité de repousse qui est jugée globalement faible (estimée à -40 % par exemple à Crouzet sur les anciens prés de fauche). Pour d'autres, au contraire, cette repousse a été satisfaisante (alpages de Grand Cabane et Chaillol). En 2012, la méthode d'estimation de la biomasse a été affinée



avec l'implantation de lignes de lecture fixes, ce qui devrait fiabiliser les comparaisons interannuelles. Des formations sur le terrain regroupant des opérateurs sur les différents sites (Ecrins, Vanoise, Vercors, Chartreuse) sont assurées par le Laboratoire d'écologie alpine (LECA) et doivent permettre de réduire les possibles biais liés aux différents opérateurs.



Pratiques pastorales et gestion de la ressource

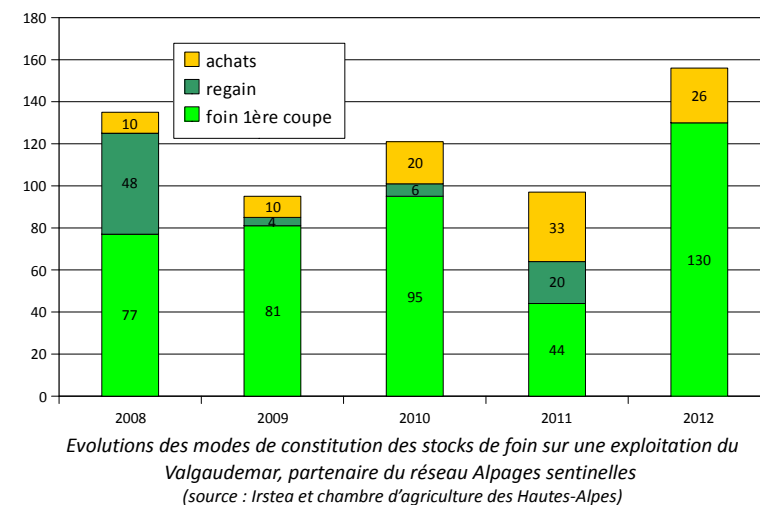
En 2012, à l'issue des tournées de fin d'estive, on n'observe pas de déséquilibres majeurs de la pression pastorale par rapport à la ressource. Parmi les faits marquants de la saison d'estive 2012, on signalera :

- * Il y a eu de l'herbe cette année en alpage, ce qui ne résoud pas forcément tous les problèmes, notamment pour les alpages où les quartiers de juin-juillet et d'août sont déséquilibrés, comme à la Ponsonnière (Monêtier-les-Bains).
- * Les conditions météo ont été très « saccadées » dès le mois d'août avec des périodes de sec, de vent, des coups de froid, des orages qui ont, pour certains, contraint fortement la conduite du troupeau (repli sur certains secteurs, descente puis remontée,...). Ainsi, la sécheresse d'août a parfois entraîné une baisse d'appétence de la végétation plus ou moins marquée et des modifications dans la conduite pastorale (sur l'alpage de Lanchâtra, les animaux sont montés plus vite sur les quartiers hauts pour se mettre au frais).
- * Difficulté pour les alpages utilisés sur une longue durée avec la neige tombée en octobre (cas de l'alpage de Lanchâtra à Saint-Christophe-en-Oisans).
- * Amélioration des conditions de gardiennage en 2012 sur certains alpages : Ponsonnière où il n'y a pas eu de prédation ; Grande Cabane (L'Argentière-la-Bessée) où la nouvelle bergère a donné satisfaction aux éleveurs, ainsi qu'à Chaillol (Villar d'Arène).

Systèmes d'élevage des exploitations utilisant les alpages

Pour les élevages transhumants en provenance du sud, le mois de février très froid a grillé l'herbe dans la Crau et a contraint les éleveurs à passer plus de temps en bergerie. De même, les élevages de montagne pratiquant la

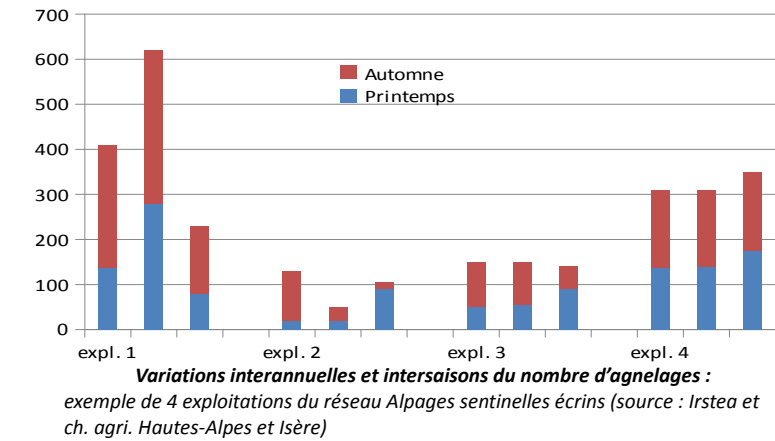
transhumance hivernale ont aussi subi ce froid et cette sécheresse de fin d'hiver qui se sont traduits par un faible niveau de la ressource pastorale et des problèmes lors de la lutte des brebis, en l'absence de complémentation sur les pare-feux méditerranéens. Comme cela a été indiqué, le printemps arrosé a permis de réaliser de bonnes premières coupes de foin. Le mois de juillet sec a cependant pénalisé les regains (sauf situations d'exploitations bénéficiant de l'irrigation). Le graphique suivant indique, pour une exploitation du Valgaudemar, les évolutions interannuelles de récolte des foins et illustre ces conditions particulières de l'année 2012 : très bonnes premières coupes, mais pas de regain.



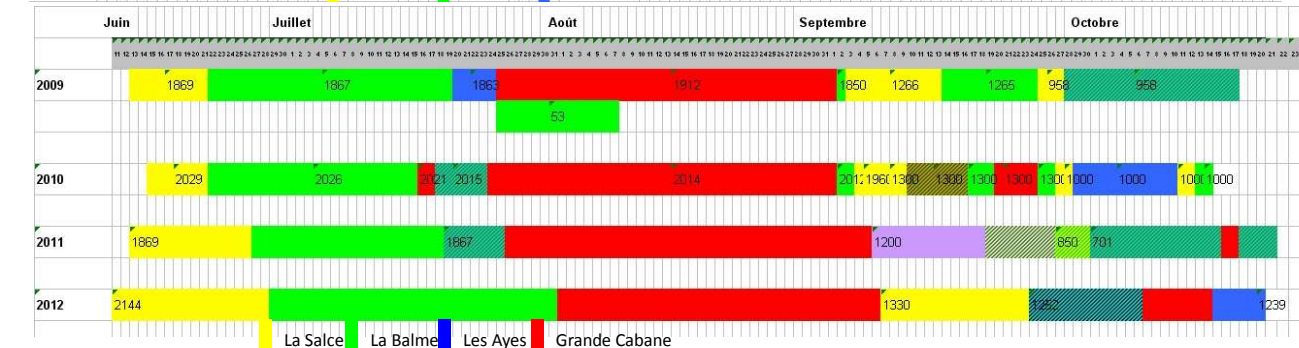
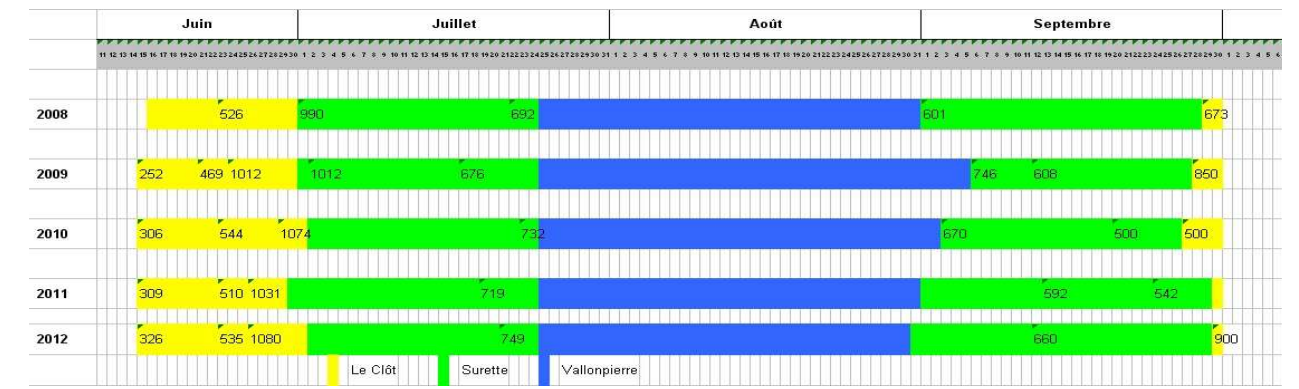
Systèmes d'élevage des exploitations utilisant les alpages

Premières réflexions sur les déterminants des dates des mouvements d'animaux en alpage

La fin d'automne a compliqué la gestion (coups de neige dès octobre) et a obligé à hiverner les animaux plus tôt que les années précédentes qui avaient bénéficié d'arrière-saisons favorables. On note enfin dans un grand nombre d'exploitations du dispositif Alpages Sentinelles l'apparition ou le développement de difficultés dans la gestion des cycles de reproduction des troupeaux ovins, qui entraîne des baisses du nombre d'agneaux produits et/ou des décalages dans les périodes d'agnelages et des déséquilibres mal maîtrisés en nombre d'agnelages entre périodes (printemps / automne). Le graphique ci-contre illustre ces évolutions. Dans les situations où les agneaux montent en alpage, cela peut conduire à des variations importantes dans les effectifs inalpés. Ce phénomène reste difficile à expliquer : dans l'ensemble les éleveurs n'ont pas d'autre choix que de « faire avec » ; quelques-uns s'efforcent tout de même de limiter les dérives entre les différentes périodes de mises-bas.



Les observations sur le réseau Alpages sentinelles montrent des situations contrastées à propos des dates de montée et de descente d'alpage et pour les dates de changement de quartiers durant la saison d'estive. Ainsi les deux graphiques suivants illustrent bien cette disparité. Le graphique ci-dessous montre une situation plutôt rigide d'une année sur l'autre pour les dates d'utilisation des différents secteurs (mais les effectifs d'animaux peuvent varier), tandis que le deuxième graphique ci-après montre des changements fréquents qu'il s'agisse des dates d'utilisation des différents secteurs d'alpage ou des effectifs estivés.



Deux exemples de calendriers de pâturage en alpage dans deux groupements pastoraux (source : Cerpam). Les différentes couleurs correspondent à des secteurs d'utilisation différents (ou à des combinaisons de secteurs). Les chiffres correspondent aux effectifs ovins estivés.

Or « jouer » sur les dates d'utilisation et/ou sur les effectifs d'animaux est un des leviers possibles d'adaptation face aux aléas climatiques. Cette question se situe bien à l'interface entre la conduite de l'alpage et celle(s) des exploitations. Sur certains alpages, les dates de montée peuvent être décalées d'une année sur l'autre en fonction de la végétation sur l'alpage (lorsque les exploitations disposent de suffisamment de marges de manœuvre en fourrage et en main d'œuvre pour garder les animaux en bas plus longtemps), tandis que sur d'autres alpages il est plus difficile de décaler la montée (exploitations en manque d'herbe, besoin de libérer la main-d'œuvre pour les foins, règles d'organisation collectives ou contraintes logistiques). La question des changements de quartier durant la saison d'alpage apparaît a priori davantage liée à la conduite de l'alpage sensu stricto, mais les descentes progressives des animaux (notamment des brebis prêtes à agnelier à l'automne) expliquent aussi pour partie certains mouvements. Les déterminants de ces mouvements d'animaux peuvent mettre également en jeu d'autres facteurs qui peuvent échapper pour partie aux exploitations (dates de montée des camions pour les transhumants, dates et effectifs maximum fixés par la commune,...).

Les sources de flexibilité (versus rigidité) des différents alpages sentinelles dans les Ecrins ont été évoquées lors de la journée d'échanges avec les éleveurs et les bergers, qui s'est déroulée à Monêtier-les-Bains le 15 mars 2013. Ces échanges riches ont conduit aussi à élargir la réflexion sur les rigidités d'ordre administratif et réglementaire (dispositions sociales qui incitent par exemple à ne pas prolonger les contrats des bergers ; modalités d'application de la PAC et problème des plages de chargement pour la prime herbagère agroenvironnementale avec l'exclusion des tardons).

Nous reviendrons ultérieurement plus en détail sur cette question qui mérite d'être approfondie.