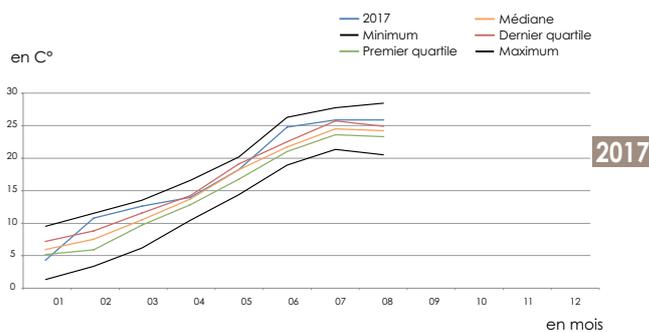
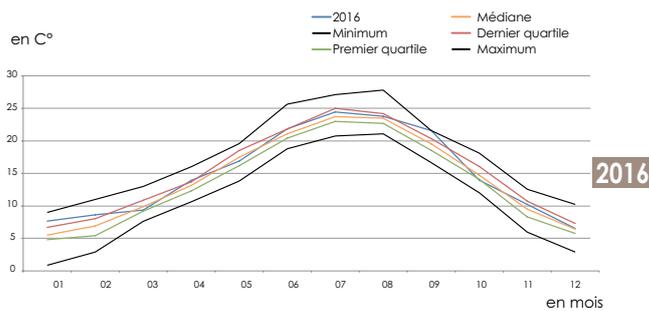




## DEUX ÉTÉS CANICULAIRES, INQUIÉTANTS PAR LEUR RÉPÉTITION, PRÉOCCUPENT LE MONDE PASTORAL

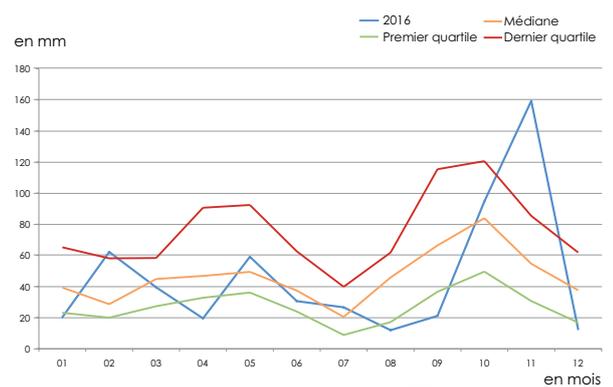
Des marges de manœuvre variables selon les exploitations et les alpages

Températures moyennes mensuelles



Source : données Météo France, station météorologique de Carpentras

Cumul mensuel des précipitations



### Comment lire ces graphiques ?

Les lignes verte, orange et rouge représentent les quartiles des valeurs moyennes mensuelles entre 1970 et 2016/2017. Les quartiles permettent de situer l'année en cours par rapport aux autres. Pour cela, les valeurs (températures ou précipitations) sont divisées en quatre parts égales. Par exemple : dans le graphique des températures 2016, le mois de janvier est supérieur au dernier quartile. On comprend donc qu'il se classe parmi le quart des mois de janvier les plus chauds depuis 1970 ! Par ailleurs, les lignes noires sont les records mensuels minimum et maximum de 1970 à 2016. Ici par exemple au mois de janvier le plus froid, la température moyenne mensuelle a été de 0,9°C ; au mois de janvier le plus chaud, elle a été de 9°C (respectivement en 1985 et 1996).

### Analyse 2016

- Douceur exceptionnelle en janvier-février, suivie d'un mois de mars froid au moment où la végétation redémarre habituellement. Cela peut expliquer la perception d'un « printemps tardif » par les éleveurs.
- Un mois d'avril assez chaud combiné à très peu de précipitations : impact sur la végétation au moment où celle-ci est censée pousser.
- De juin à septembre : des températures très chaudes associées à très peu de pluie (hormis juillet). Encore un effet sur la végétation, empêchant la repousse habituelle de l'herbe à l'automne.
- Novembre proche du record de précipitations.

### Analyse 2017

- Après un mois de janvier très froid mais très sec, les 7 mois suivants ont été très chauds, souvent proches des records historiques !
- La pluviométrie (aucun schéma présenté) a elle aussi été très faible. A part un pic important en mars et durant les mois de février et avril dans la moyenne, mai, juin, juillet, août et septembre sont particulièrement secs, avec un record d'aridité sur l'été et le mois de septembre à Carpentras !

Attention : ces graphiques sont issus de la station météo de Carpentras. Bien que des variations existent nécessairement avec le reste du Vaucluse, ces tendances y sont transposables.

Parce qu'ils assurent l'alimentation de nombreux troupeaux en période estivale, les 3 000 alpages recensés dans le massif alpin sont des espaces clés pour nos systèmes d'élevage. Ils abritent une biodiversité exceptionnelle et sont utiles à l'homme pour des activités économiques ou récréatives (randonnée, chasse, exploitation forestière...). Or, les évolutions climatiques, à l'image des sécheresses récurrentes des années 2000, fragilisent fortement ces milieux.

Pour aider les acteurs de la gestion d'alpage à mieux comprendre et anticiper les conséquences du changement, un guide technique est accessible en ligne.

<http://www.irstea.fr/toutes-les-actualites/departement-territoires/changement-climatique-en-alpage-comment-sy-preparer>



Utilisation des crêtes du Grand Luberon par les troupeaux en 2016

Crêtes Est du Grand Luberon – Unité pastorale du Boufaou			
Quartiers	Date d'utilisation	Effectifs	*Jbp / **Utilisation 2016
Quartier n°1 Le Boufaou – 75 ha + sous bois	11 jours 31/05 au 10/06	979 brebis et agnelles	33 365 jbp Troupeau mixte de deux éleveurs ovins pendant 1 mois avec le même berger salarié depuis des années
Quartier n°2 Citerne 22 – 61 ha + sous bois	13 jours 11/06 au 23/06	1 076 brebis et agnelles	
Quartier n°3 Les quatre Murailles – 34 ha	8 jours 24/06 au 02/07	1 076 brebis et agnelles	
Unité pastorale des Crêtes centrales et de l'Observatoire			
Quartiers	Date d'utilisation	Effectifs	*Jbp / **Utilisation 2016
Quartier n°2 Crêtes centrales – 75 ha + sous bois	22 jours 02/06 au 24 /06	1200 brebis et agnelles	24 000 jbp Troupeau d'un éleveur gardé par une bergère salariée (la même depuis 2 ans)
Quartier n°1 L'Observatoire – 52 ha + sous bois	Brebis : 20 jours du 25/06 au 14/07 Chevaux : 7 jours du 03/07 au 09/07	1200 brebis et agnelles 6 chevaux	26 400 jbp Troupeau d'un éleveur et une bergère salariée  280 jbp (1 journée de pâturage de cheval = 6,66 journées brebis pâturage) Un éleveur équin
<b>Total</b>			<b>50 680 jbp</b>

\*Journée Brebis Pâturage (JBP) : Il s'agit d'un indicateur permettant de mesurer la quantité de brebis alimentées d'une année sur l'autre. C'est une manière de comparer la pression de pâturage d'un milieu. \*\* Utilisation sensiblement identique en 2017.



Les éleveurs et bergers ont constaté qu'en 2016, le printemps a été tardif, et qu'il a été suivi d'une bonne pousse de l'herbe sur le Luberon grâce à la chaleur et aux précipitations. En 2017, l'inverse s'est produit sur le Ventoux avec un printemps précoce stoppé par un retour du froid et jamais redémarré avec le manque d'eau.

Ils constatent que ces dernières années, il y a un passage brutal du printemps à l'été, marqué en 2016 et 2017 par la canicule et de fortes sécheresses. Martial, éleveur dans le Grand Luberon, a indiqué qu'il n'avait pas vu ça depuis 1984, les prairies de l'Encreme étaient dures avec des ronds de sécheresse au point qu'il n'y a pas eu de repousse à l'automne et des parties mortes.

Cette année [2017], la ressource a été divisée par deux dans le Ventoux par rapport à 2016 a constaté, Léo berger sur le Ventouret et le Mont Serein. Il y avait beaucoup d'herbe en 2016 tempère Aimé. Le CERPAM précise qu'une variation de production herbacée d'une proportion de 1 à 2 est assez courante sous nos climats.

Sur le Luberon, l'herbe était présente mais je suis arrivée c'était déjà sec, partie sec et pas de pluie entre-temps. En 2016, il y avait eu quelques beaux orages témoigne Léa sur les crêtes centrales du Luberon.

En 2015 et 2016, les automnes ont été perçus comme « catastrophiques » par les bergers à cause du déficit en eau. Les hivers sont très changeants d'une année sur l'autre : doux ou rigoureux.

Événements marquants pour les troupeaux du Luberon et du Mont Ventoux

En 2016, 3 des 4 troupeaux du Grand Luberon ont eu une excellente lutte\* de printemps. La forte production d'agneaux d'automne imprévus (inversion des proportions automne/printemps) a eu comme conséquence des agneaux en stock et des difficultés de vente en fin d'année.

L'automne idéal de 2015, sans froid, a permis un bon développement de la végétation. Au printemps, l'herbe était donc présente dans la plaine (moins en estive) mais les conditions climatiques de 2016 (voir page 1) n'ont permis aucune repousse sur le parcours et très peu sur les prairies, les restouables\* et les vignes. Les troupeaux du Luberon sont rentrés en bergerie à la descente d'estive. Pour les 2 du Mont Ventoux, le pâturage dans les vignes et lavandes a permis de passer l'automne. En parallèle, la récolte de fourrage a été diminuée par 2 entre 2015 et 2016 pour 3 des 4 exploitations. Grâce à un accès « providentiel » à des surfaces en friche, le quatrième éleveur a pu nourrir son troupeau à l'automne.

2 des 4 bergers ne reviendront peut-être pas en 2018 : après 2 ou 3 années consécutives passées sur le Luberon ou le Mont Ventoux, respectivement Léa Cello et Léo Maillet, malgré de bonnes ententes avec les éleveurs, songent à aller travailler sur d'autres alpages en Savoie, en Suisse ou ailleurs. La raison évoquée est une volonté de découvrir de nouvelles contrées et développer leurs connaissances. S'ils ne reviennent pas, tout le réseau leur souhaite une réussite pleine et entière !

Ces changements nécessitent un passage de relais. À nouveau, il faut que les éleveurs précisent aux remplaçants les limites, les biais et les engagements MAEC\*. Une visite des bergers avec les techniciens pastoraux et Natura 2000 en début d'estive est donc indispensable. Les deux autres estives sont stables en termes de gardiennage puisque l'une est assurée par un éleveur, l'autre par le même berger salarié depuis longtemps. Les discussions avec eux permettent d'affiner les circuits et pratiques de garde et la programmation de travaux éventuels.

Sur le Luberon, il est difficile de trouver un berger pour un mois ou un mois et demi s'il n'y a pas de gardiennage en alpage ensuite, la durée d'emploi étant trop courte.

Paroles d'acteurs Des ânes sur le Ventoux

Poa nemoralis, espèce totalement refusée par les ovins, avait tendance à recouvrir de plus en plus un secteur en sous-bois du Mont Ventoux, le Pas de la Frache. L'éleveur a donc proposé de parquer sur la zone une espèce rustique : des ânes. Ainsi, la zone a été bien nettoyée et 2 ânes sont nés ! L'opération sera certainement reconduite l'année prochaine.



Je laisse toujours de l'herbe, quelle que soit l'année explique la bergère des crêtes centrales du Luberon sachant en effet qu'il y a des marges de manœuvre avec les secteurs éloignés en limite des unités pastorales, les lisières et les sous-bois. Dans 3 alpages, il y a eu redéploiement du pâturage dans les sous-bois ou sur les lisières avec exploration de zones plus grandes. Sur le dernier alpage, l'éleveur a eu peu de marges de manœuvre.

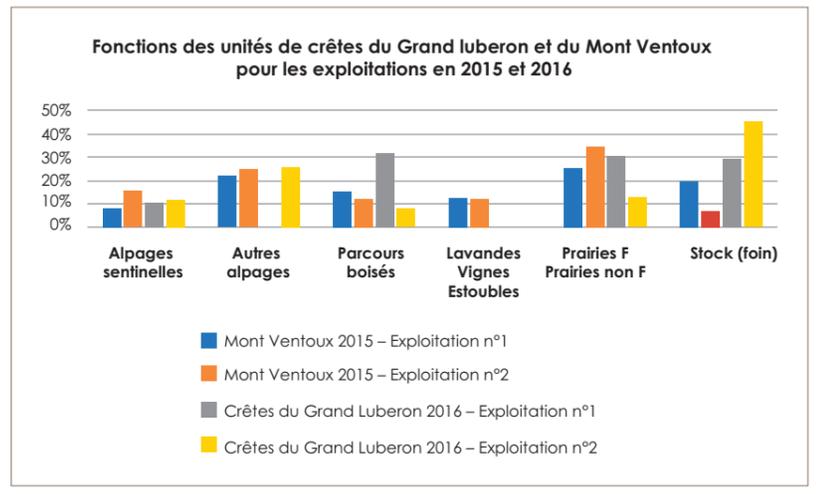
Avec la chaleur elles mangent la nuit, le soir de 21h à minuit, et s'arrêtent sur place. Je les laisse en couchades libres la moitié du temps. Ça ne serait pas possible avec le loup indique Léa du Grand Luberon. Sur le sommet du Ventoux l'éleveur garde également ses brebis jusqu'à tard dans la nuit, entraînant des horaires très contraignants.

Fonctionnement des unités des crêtes du Grand Luberon et du Mont Ventoux pour les exploitations en 2015 et 2016

Les journées passées sur les alpages suivis représentent environ 11% (de 8 à 15%) de l'alimentation annuelle du troupeau. 3 troupeaux partent ensuite en estive pour tout ou partie de leur effectif. Le 4° est à la recherche d'un alpage pour une partie du troupeau.

Pour le Luberon, le passage du troupeau en crêtes sur une des 2 unités au mois de juin correspond à un quartier bas d'alpage avec préparation à la mise en commun des 2 troupeaux, éducation des agnelles à une autre végétation, un délestage de l'exploitation au moment des foin et quand le sec et chaud s'y installe comme l'expliquent les éleveurs. Pour les 2 utilisateurs, il est une soudure indispensable avant l'arrivée de l'été. Les animaux se retapent (ou se maintiennent s'ils sont en bon état à leur arrivée sur le site). La surface excédentaire, notamment les bois et la possibilité de manger tard ou tôt ou de nuit (couchade libre) permettent de passer quel que soit le climat de l'année. Les seuls facteurs limitants sont l'eau disponible pour l'abreuvement et la capacité des bergers à garder (« lâcher dirigé » des bêtes) en milieu boisé, complément indispensable des pelouses de crêtes.

Pour le Ventoux, les 2 alpages permettent à 3 lots d'animaux de rester l'été sur le Vaucluse (650 bêtes dans un cas et 2 x 700 bêtes dans l'autre) et donc de réaliser

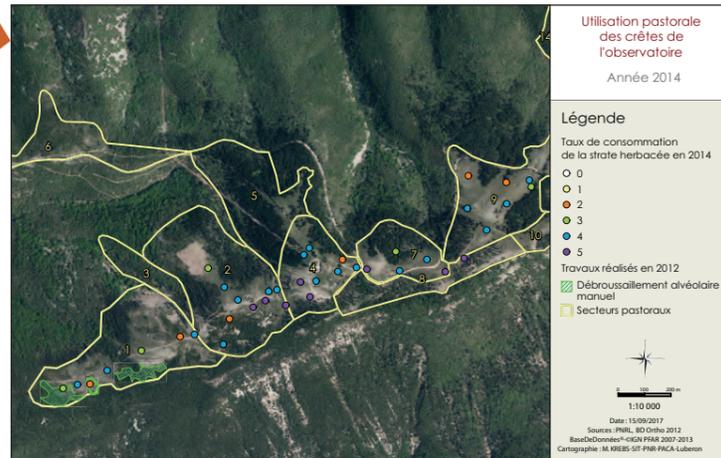


une économie (herbe, camion...). Ces estives locales permettent une souplesse dans la gestion des lots (agneaux non sevrés) et sont utilisées de différentes manières.

Dans le 1er cas cela constitue une zone tampon, et dans le 2nd un patrimoine à entretenir dans la mesure où les autres contraintes (prédation, manque d'eau, rigidité des calendriers) ne remettent pas en cause cette utilisation, les éleveurs pourraient alors décider de mettre tous leurs animaux en montagne.

## Comparaison des taux de consommation et travaux de restauration Crêtes du Grand Luberon

Crêtes de l'observatoire

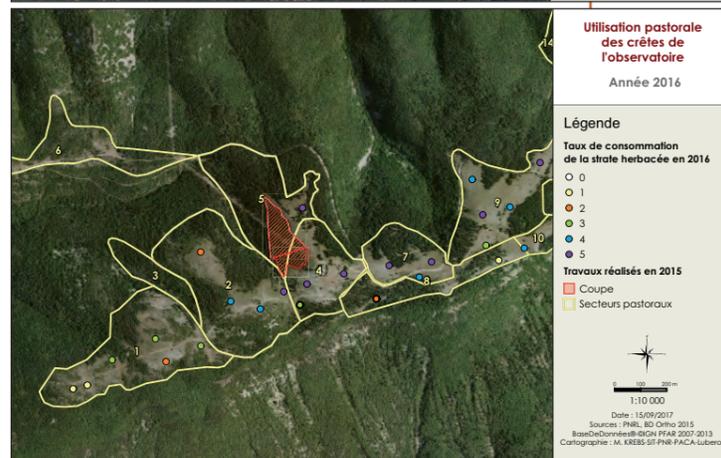


### Exemple de l'extrémité Ouest sur les crêtes de l'observatoire (secteurs n° 1, 2, 3, 4, 5)

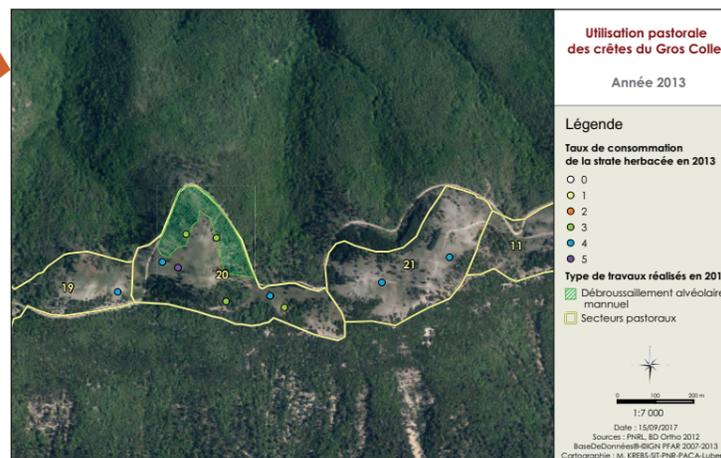
Les travaux réalisés en 2012 avaient permis de regagner des milieux plus ouverts et des passages sur les lisières en extrémité de cette unité pastorale qui était très peu pâturée.

En 2014, l'éleveur y a augmenté sa pression de pâturage comme convenu lors d'une tournée de pâturage. Du fait du surdimensionnement des unités pastorales du Luberon (les ressources excèdent les besoins en « année normale », c'est-à-dire lors d'une année de pousse moyenne de l'herbe), certains secteurs, comme ceux de l'extrémité ouest des crêtes de l'observatoire, sont délaissés ou sous-pâturés et risquent de se refermer.

La question qui se pose est « comment organiser les circuits de pâturage pour les ré-intégrer ? ». Les réponses peuvent être un changement de l'ordre des quartiers, une implantation d'un équipement attractif... Il s'agira donc d'expérimenter jusqu'à trouver une solution optimale.



Gros Collet

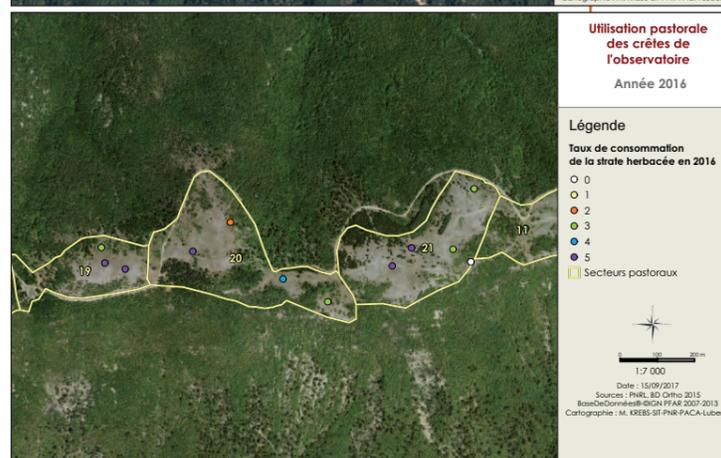


### Exemple des crêtes centrales autour du Gros Collet (secteurs n° 19, 20, 21)

Les travaux de débroussaillage alvéolaires et de réouverture de passages réalisés grâce à des financements FEADER-Natura 2000 en 2012 et 2013 sur les secteurs 19 et 20 ont permis d'améliorer la circulation et donc l'impact des animaux.

Cependant, la repousse dynamique de la strate arbustive freine le troupeau sur les lisières. Une nouvelle intervention sera donc nécessaire, elle sera probablement réalisée par l'éleveur lui-même, ce qui permettra une pérennisation de l'action.

L'observation des cartes de taux de consommation montre que le pâturage reste toujours plus faible sur le flanc sud des crêtes. Avec le réchauffement constaté, il ne semble plus pertinent d'essayer de reconquérir ces lisières sud de moins en moins attractives pour les animaux car l'herbe y sèche très vite. De plus, la dynamique y est faible. Réaliser des passages au nord semble plus utile. L'itinéraire technique pour réduire la présence du buis reste incertain.



Travaux



Une nouvelle programmation de travaux de restauration des pelouses et d'ouvertures de passage pour le troupeau est prévue mais le foncier morcelé, les contraintes administratives liées à la PAC et la difficulté de mobiliser des entreprises sur des petites surfaces rendent difficile leur programmation.

## Suivis de la végétation sur le Mont Ventoux et le Grand Luberon

Des pelouses sèches et rocailleuses

La pelouse sommitale, identité des alpages du Luberon et du Mont Ventoux, ont depuis toujours été façonnées et entretenues par les troupeaux. En leur absence, ces crêtes aux sols très rocailloux et squelettiques seraient certainement occupées par une chétive forêt de chênes verts et blancs, et probablement de pins sur le Ventoux. Ces milieux sont à la fois soumis aux fortes contraintes du climat méditerranéen (notamment une forte sécheresse qu'accentue le mistral) et à des influences montagnardes, s'exprimant par exemple par des températures moyennes bien plus froides que dans les plaines avoisinantes. Ces particularités climatiques et anthropiques expliquent la richesse des cortèges floristiques en présence, offrant un tapis d'espèces résistantes et très colorées au printemps. Le parfait exemple est la « lande à Genêt de Villars », endémique de haute Provence, qui donne son identité aux crêtes du Grand Luberon.



Lande à Genêt de Villars, se partageant l'espace avec l'Tbéris des rochers, le Serpolet, les Hélianthemés blanchâtres, appenins et orpins... © SMAEMV

Dispositif de suivi par enclos/exclos



Enclos non pâturé depuis 30 ans : pousse lente sur les crêtes du Luberon ©PNRL



Cardinal sur chardon noirissant ©PNRL

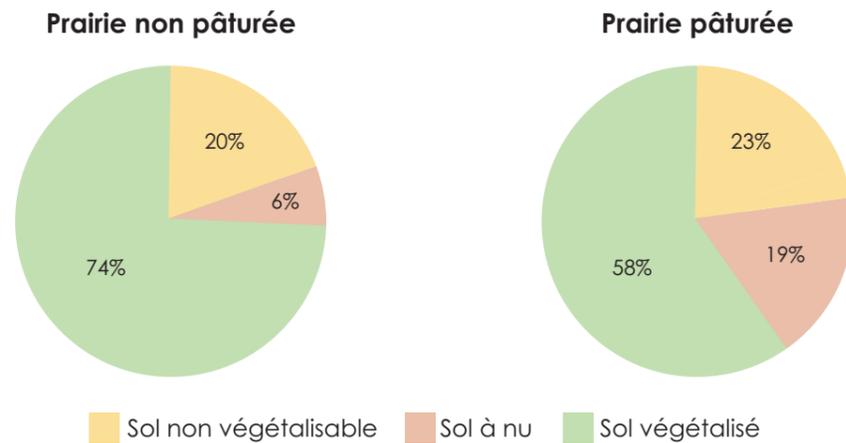
La conscience de la valeur patrimoniale des milieux ouverts est née bien avant le partenariat Alpages Sentinelles. Dès 1982, le PNRL installait plusieurs enclos grillagés excluant le pâturage. Dans le Ventoux, l'ONF en installait 6 au début des années 2000, complétés par 5 autres mis en place par le SMAEMV quelques années plus tard.

Ce dispositif, à l'aide de quadrats\*, permet d'observer et d'évaluer l'évolution de la végétation avec et sans pâturage. Ainsi, en 2017, 137 quadrats de végétation ont été échantillonnés sur les crêtes du Mont Ventoux et ont permis de comparer la

végétation entre des zones pâturées et non pâturées. La variabilité des situations de pâturage sur le Ventoux (pâturage hivernal ou estival, sur un milieu ouvert par broyage ou par brûlage dirigé, estives de 800 à 1800 m d'altitude...) crée une multitude de conditions et donc de résultats. Le rapport complet de ce travail est en cours de finalisation et sera prochainement disponible dans le centre de documentation à l'adresse suivante :

<http://smaemv.n2000.fr/infos-pratiques/centre-de-telechargement>

Toutefois, certains résultats peuvent être communiqués et viennent confirmer des tendances déjà observées dans d'autres massifs alpins voisins :



Dégradations causées par les sangliers ©SMAEMV

- Ces valeurs, issues d'analyses à la Tête des Mines, révèlent toutefois une tendance globale. Le prélèvement de l'herbe et le piétinement accentuent la proportion de sol nu. Conséquence logique de ce phénomène, les espèces annuelles, souvent les plus adaptées à ce type de situation, sont nettement plus présentes en zones pâturées. C'est sans conséquence lorsque le cortège d'espèces est initialement présent dans l'habitat ; cependant, ça peut l'être quand il s'agit de nouvelles espèces, transportées par la laine des troupeaux par exemple.
- Particulièrement appréciées des troupeaux, les fabacées (anciennement appelées légumineuses) sont significativement moins présentes dans les zones pâturées. L'emblématique Genêt de Villars (*Genista pulchella subsp villarsiana*) semble lui aussi impacté par cette pratique (comme c'est le cas sur le Grand Luberon).
- Une augmentation des phénomènes de dégradation. Alors que certains sont connus (sangliers, passages de véhicules, apparition de faciès à annuelles dans les pelouses à brome...), d'autres restent plus difficiles à expliquer (apparition de loupes de terre nue). Le suivi de la végétation du programme Alpagnes Sentinelles n'est peut-être pas calibré pour apporter une réponse à ces questions particulières, mais contribuera certainement à une réflexion d'ensemble sur ces interrogations.
- Une baisse de la ressource pastorale. Le suivi de la ressource réalisé par le PNRL et le CERPAM semble montrer que la répétition d'accidents climatiques, en particulier la répétition de longs épisodes de sécheresse, cumulée à une augmentation globale des températures, est responsable d'une réduction de la phytomasse\*. Cette réduction pourrait affecter tout particulièrement certains profils d'espèces : celles aux feuilles « larges » comme les petites légumineuses fourragères, ou encore certaines espèces montagnardes se trouvant « piégées » sur les crêtes d'un point de vue altitudinal.



Brome ©PNRL



Grand Apollon ©PNRL

## Lignes de lecture de la végétation

**Le suivi de la végétation** étant l'un des points essentiels de la démarche Alpagnes Sentinelles, une méthodologie commune à l'ensemble du réseau a émergé afin de rendre comparables les analyses effectuées. En 2016, un botaniste a ainsi mis en place une ligne de lecture\* de la végétation sur chacune des 4 unités pastorales du Mont Ventoux et sur 2 unités du Luberon. Ces lignes permettent de caractériser la végétation de l'alpage et de suivre précisément les évolutions de la composition végétale.



Ligne de lecture et enclos de suivi de la végétation sur le Grand Luberon © PNRL

En détail, voici les résultats des relevés effectués au Mont Serein :

### La végétation

Recouvrement total de la végétation	94%
Recouvrement des espèces herbacées	74%
Recouvrement des espèces sous-ligneuses	56%
Recouvrement des espèces ligneuses	0%
Hauteur de la végétation	3,65 cm

Certains de ces indicateurs peuvent paraître abstraits. Toutefois, ils permettent de comparer précisément les alpages entre eux et dans le temps. En les croisant avec les données des autres suivis (suivis pastoraux, suivis météorologiques...), il sera possible d'avoir une vision assez complète des relations entre pastoralisme, végétation et changement climatique.

### La ressource pastorale

Nombre d'espèces à recouvrement ≥ 1%	16
Nombre d'espèces présentes sur la ligne	23
Nombre d'espèces inventoriées dans les 25m <sup>2</sup>	29
Nombre d'espèces inventoriées dans la station	36
Indice de Shannon	3,73
Diversité maximale	4,52
Equitabilité	0,82

### La diversité floristique

Recouvrement des espèces fourragères	73%
Recouvrement des espèces non fourragères	57%
Très bonnes et bonnes graminées fourragères	0 %
Graminées fourragères médiocres	22%
Fabacées / Légumineuses	17%
Diverses fourragères	19%
Non fourragères	42%
Valeur pastorale de la ressource	19,5
Valeur pastorale de l'herbage	18,3



Cétoine doré polinisant un pavot sur le Ventoux ©SMAEMV

Grand Luberon :

**Alpagnes sentinelles**

Suivi de la végétation  
Localisation des lignes de lecture

**Légende**

● Localisation des lignes de lecture

**Types de milieux**

Lande à Genêt de villars

Xerobromion/Buis

Xerobromion



L'Association pastorale du Grand Luberon et le Parc naturel régional du Luberon ont invité les élus des communes des crêtes du Grand Luberon à rencontrer les éleveurs, les bergers et les techniciens de l'ONF, du CERPAM et du PNRL qui œuvrent ensemble à la gestion des milieux ouverts. Les participants ont parcouru les crêtes, depuis le col de Vitrolles jusqu'au Mourre Nègre avec de nombreux échanges :

- Historique de l'association pastorale et organisation du pâturage sur les différents quartiers.
- Résultats des travaux de restauration des pelouses (débroussailllements et éclaircies) réalisés par un des éleveurs sur Vitrolles, par le PNRL (financements Natura 2000) sur Saint-Martin-de-Castillon et Cucuron et par l'ONF sur Castellet (propriétés communales); échanges sur les travaux d'entretien à venir, les possibilités d'éclaircies sylvo-pastorales et la nécessité d'un pâturage soutenu; importance du travail d'animation mené par le Parc du Luberon et le CERPAM assurant le lien entre propriétaires privés et publics avec l'association pastorale pour une gestion cohérente de l'ensemble des crêtes.
- Echanges concernant les contraintes de l'abreuvement des troupeaux (nécessité notamment de l'entretien des citernes d'eau).
- Visite de l'abri du Grand Collet rénové par l'association pastorale et pose d'une plaque en mémoire de « Suzanne et Léon Sotgia », prédécesseurs des bergers et éleveurs actuels.
- Présentation des protocoles de suivis scientifiques et techniques par le PNRL et le CERPAM pour l'observation de l'évolution de la végétation, de la biodiversité floristique et des pratiques pastorales depuis 1982; intérêt majeur souligné par l'IRSTEA de ces « avant-postes du réseau alpin », quartiers bas d'alpages où sont constatés les premiers signes du réchauffement.



Travaux de débroussailllements au Boufaou, commune de Vitrolles © PNRL



Echanges au Coteau des Gamates, commune de Castellet © CERPAM

## GLOSSAIRE

**Ligne de lecture** : dispositif permettant de mesurer la végétation le long d'une ligne virtuelle (25m) où une identification des espèces est effectuée tous les 25 cm.

**Lutte** : terme utilisé dans le milieu pour parler de la reproduction.

**MAEC** : Mesures Agro-Environnementales Climatiques, engagements pris par les agriculteurs

volontaires désireux de s'engager, grâce à des aides financières, dans des pratiques favorables à l'environnement.

**Phytomasse** : masse d'herbe produite chaque année par la végétation en place.

**Quadrats** : ici, il s'agit d'une surface carrée, précisément située dans l'espace, dans laquelle est observée la végétation.

**Restoules** : Pâturage des céréales après moissons.

Les  
partenaires



Les éleveurs et les bergers des Alpages sentinelles. Les élus référents.

Les  
financeurs



Le projet Alpages sentinelles est financé avec le concours de l'Union européenne: l'Europe s'engage sur le Massif Alpin avec le Fonds Européen de Développement Régional. Il bénéficie aussi du concours du Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire au titre de la Convention Interrégionale du Massif des Alpes. La démarche Natura 2000 intervient en finançant les animateurs des sites concernés et l'impression (crédits 100% Etat)



Pour tout renseignement :

Parc naturel régional du Luberon  
60, place Jean Jaurès 84404 Apt Cedex  
sophie.bourlon@parcduluberon.fr  
Tél. 04 90 04 42 00 • www.parcduluberon.fr



Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont-Ventoux et de préfiguration du Parc naturel régional du Mont-Ventoux  
830, avenue du Mont-Ventoux 84200 Carpentras  
baptiste.montesinos@smaemv.fr • Tél. 04 90 63 22 74  
www.smaemv.fr • www.smaemv.n2000.fr