

ALP@venir 2017-2020

ALPAGÈS OUVERTS SUR L'AVENIR

Diagnostic & analyse du patrimoine pastoral frontalier septembre 2019

Interreg
France - Suisse



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG



CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS



CONSEIL
SAVOIE MONT BLANC

Projet soutenu par le programme européen de coopération transfrontalière Interreg France-Suisse 2014-2020 et bénéficiant d'une subvention européenne (Fonds européen de développement Régional) FEDER 65% du coût française et Fédérale 47 % du coût suisse.

Mieux connaître le patrimoine pastoral frontalier

➔ Introduction et objectifs

La réalisation d'un **diagnostic partagé des enjeux d'avenir du pastoralisme** était la première étape du **programme INTERREG ALP@venir**. Cette action nécessitait une **analyse des contextes pastoraux** des trois cantons (Vaud, Valais, Fribourg) et des deux départements (Savoie, Haute-Savoie) concernés par le périmètre du programme, **d'identifier et de comparer les enjeux et réponses déjà mises en place**. Diverses thématiques clés ont été retenues, traitant la question du **maintien des alpages ouverts**, celle de la **cohabitation et de la valorisation du pastoralisme**, des **métiers pastoraux et formations**, et enfin celle des **équipements, des bonnes pratiques et de l'organisation collective**.

Formations, organisations foncières, prise en compte de la biodiversité et gestion du multi-usage, toutes ces notions ont été abordées au cours de divers **entretiens avec des experts** du pastoralisme alpin et jurassien, et complétées par des études bibliographiques, des enquêtes et analyses de données. La synthèse de ces 4 thématiques est à retrouver dans quatre cahiers distincts complémentaires ; le détail des entretiens pouvant être consultés dans les annexes.



Sommaire

1 Cahier N°1 **Le maintien des espaces ouverts**

Diagnostic & analyse Pages 4-13

Bibliographie & ressources Page 14

2 Cahier N°2 **La gestion de la cohabitation et la valorisation du pastoralisme**

Diagnostic & analyse Pages 16-25

Bibliographie & ressources Pages 26-27

3 Cahier N°3 **Les métiers pastoraux**

Diagnostic & analyse Pages 28-34

Bibliographie & ressources Page 35

4 Cahier N°4 **Équipements, bonnes pratiques et organisation pastorale**

Diagnostic & analyse Pages 36-45

Bibliographie & ressources Page 46

1 Le maintien des espaces ouverts

➔ Quel lien entre évolution des chargements en bétail et des pratiques pastorales, maîtrise foncière différenciée, avancement de la forêt et fermeture des paysages ?

Historique, diagnostic, projections et perspectives de solutions

Programme INTERREG Alp@venir, 2019, Cahier numéro 1 : Le maintien des espaces ouverts, rédaction par R. Véricel et F. Finance (Société d'Economie Alpestre de Haute-Savoie).

Le recul des alpages, qui a été un véritable marqueur du XX^{ème} siècle ne se caractérise plus de la même façon. Entre abandon d'alpage, intensification de certains secteurs, réouverture et avancée des lisières, la problématique d'ouverture évolue et nécessite de nouvelles démarches pour faire face. Les plans de gestion intégrée des pâturages boisés, les pistes sylvo-pastorales ou les troupeaux d'intérêt collectif apparaissent comme des solutions innovantes, faisant appel à des acteurs et enjeux multiples.

Introduction

Le diagnostic s'attaque à un paradigme de la réflexion sur les alpages. Le maintien des espaces ouverts, ou plutôt la lutte contre la fermeture est une inquiétude partagée par de nombreux alpagistes, élus et utilisateurs de la montagne : ce phénomène de fermeture entraîne effectivement de gros bouleversements, marquant dans le temps les milieux pastoraux (perte de production fourragère, modification des habitats floristiques et faunistiques, homogénéisation et fermeture des paysages).

Objectifs

L'objectif de ce diagnostic est de réactualiser les connaissances sur cette problématique, d'avoir une vision du phénomène et de ses évolutions, et auquel de nouvelles solutions sont à apporter.

Qu'en est-il vraiment de la fermeture des alpages à l'heure actuelle ?

Face à l'avancement de la forêt, à l'évolution des systèmes d'élevage et des pratiques agro-pastorales, quelles solutions existent pour s'adapter ?

Matériels et méthodes

Pour réaliser le diagnostic sur la thématique de l'ouverture des milieux, 9 experts répartis de part et d'autre de la frontière franco-suisse ont été rencontrés. Ils ont été interrogés selon une trame commune. Cette trame ainsi que les comptes rendus d'entretien sont fournis en annexe.

Le diagnostic a été compilé et finalisé par la SEA de Haute-Savoie mais est issu de contributions des cinq SEA et d'un groupe de travail ayant relu et corrigé celui-ci.



Figure 1 : Photographie illustrant le phénomène d'embroussaillage des alpages: recours à un troupeau d'intérêt collectif (Vallorcine - Haute-Savoie) ©SEA74

Le déclin des alpages, pas ou plus le marqueur actuel ?

La problématique de fermeture des alpages n'est plus celle qu'on a pu connaître au milieu du XX^{ème} siècle voire au début du XXI^{ème} siècle. Tous les experts rencontrés s'accordent à dire que le marqueur principal de notre époque n'est plus la déprise ou la fermeture des alpages. La diminution des surfaces d'alpages se vérifie toujours d'un point de vue statistique, mais elle est par-delà les frontières en nette baisse grâce, notamment, à **une augmentation récente des cheptels inalpés** du fait d'un regain d'intérêt pour l'alpage ou par des dispositifs

d'incitation à l'estivage de plus en plus intéressants. À l'échelle de chaque alpage (échelle micro), on observe des fermetures partielles de combes difficilement exploitables, de versants plus escarpés, etc. Mais l'inverse existe également, marqué par une situation d' "emprise" ou de reconquête plutôt que de déprise, avec une intensification des surfaces, un non-rajeunissement des populations de feuillus et résineux sur les pâturages boisés, une sur-fertilisation, etc. À une échelle plus large, des territoires, on observe des différences similaires qui s'expliquent par de multiples facteurs, qu'elles soient internes à l'évolution des systèmes agro-pastoraux ou liées aux politiques pastorales mises en œuvre.

☞ La tendance actuelle est à la priorisation des surfaces les plus facilement exploitables. ☞

P. TORNAY (Service de l'Agriculture VALAIS, 11/2018)

☞ L'exploitation bipolaire est plus marquée dans les alpages des Alpes que dans le Jura. Ici, dans le Jura, quasiment tout est accessible et mécanisable. ☞

J-B WETTSTEIN (MONTANUM, 11/2018)

La fermeture des alpages face à l'embroussaillage et l'avancée de la forêt a été un **phénomène important au cours du XX^{ème} siècle**, du fait de phénomènes de masse (recul de l'activité agricole, développement industriel puis touristique) et d'autres plus complexes et propres à chaque alpage (besoin d'équipement, moins de main d'œuvre, etc.). Pour mesurer ce phénomène à l'échelle des territoires, le plus facile est de s'appuyer sur les statistiques d'alpage, enregistrées et recueillies dans le cadastre alpestre et par l'office fédéral de la statistique côté suisse et via les enquêtes pastorales côté français.

Côté suisse, ce déclin a été **important jusqu'à décroître à l'entrée du XXI^{ème} siècle**. Les pâquiers normaux, qui étaient en baisse jusqu'en 2014, se sont désormais stabilisés après l'introduction de **nouvelles contributions d'alpage avec la politique agricole 2014-2017** (subventions pour les exploitations à l'année). Les surfaces d'alpage diminuent toujours mais cette baisse a été deux fois moins rapide entre 1992/97 et 2004/09 que sur la période précédente (1979/85-1992/97).

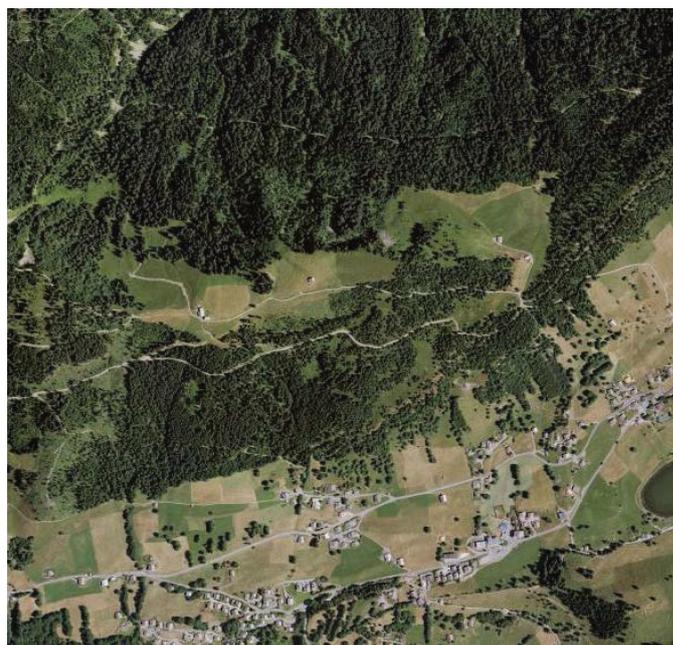
En France, et notamment en **Haute-Savoie**, l'étude de l'enquête pastorale a permis d'identifier une **hausse importante des effectifs inalpés** en Haute-Savoie **entre les enquêtes pastorales de 1996 et 2012**. Cette hausse (30% de bovins lait en plus, 70% de caprins en plus, etc.) conjuguée à une augmentation du nombre d'alpages (829 contre 1 039 aujourd'hui) se produit alors que les surfaces totales d'alpage diminuent (de 61 520 à 58 817 ha).

Cela illustre le **regain d'intérêt** pour les alpages, notamment sur les territoires où l'agriculture de montagne est particulièrement valorisée (agritou-

risme et labellisation AOP/IGP pour les produits). Cette analyse des enquêtes pastorales a permis de rendre compte simultanément qu'il subsiste un phénomène d'abandon d'alpage et de surfaces d'alpage important (38 unités pastorales abandonnées en Haute-Savoie entre 1996 et 2012-14).



Avant



Après

Figure 2 : Avancée de la forêt sur l'alpage du Danay/Sur Frettes (La Clusaz – Haute-Savoie) entre 1956 et 2015 ©IGN

Disparités locales, déclinaisons des enjeux

Les questionnements ne sont pas les mêmes d'un territoire à l'autre. Dans le Jura, la problématique de gestion des **pâturages boisés** est prédominante et s'étend petit à petit à l'ensemble des cantons. Pour les territoires d'altitude et les vallées abruptes, que cela soit dans le Valais, le Pays du Mont-Blanc, en Maurienne ou en Tarentaise, la problématique principale est celle de **l'embroussaillage des lisières et des zones intermédiaires**. En Haute-Savoie, l'importante **pression foncière** en vallée redonne un véritable intérêt à l'exploitation des alpages. Le Beaufortain, les Aravis et la Vallée d'Abondance observent une dynamique agricole avec une **très bonne valorisation de leurs produits** associés aux territoires : cela implique un intérêt important vis-à-vis des alpages laitiers. **Les alpages ovins soumis à de la prédation** observent également de grosses modifications dans leur exploitation. **Les questions d'eau et de sécheresse** jusqu'ici prédominantes dans les massifs jurassiens et les Préalpes calcaire commencent désormais à se poser sur les autres massifs.



Figure 3 : Chèvre d'un troupeau de service ©SEA74

Dispositifs d'aides et de soutien différents

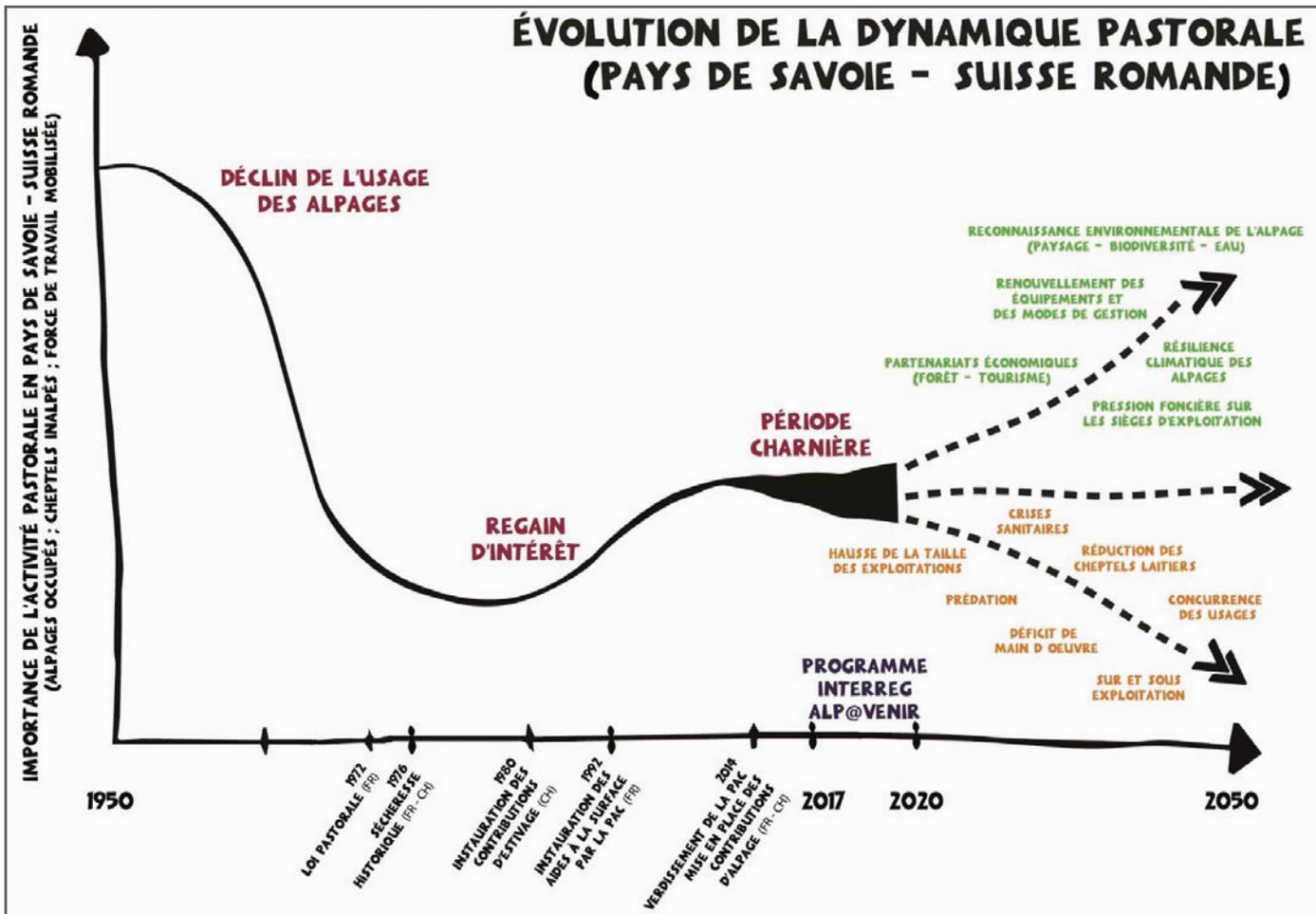
Les dispositifs de soutien au pastoralisme de montagne sont très différents de chaque côté de la frontière : ils actionnent plusieurs leviers différents. Les nouvelles contributions d'alpage mises en place en Suisse favorisent la stabilisation voire l'augmentation des cheptels inalpés, qui étaient jusque-là en baisse. Les importants dispositifs d'aide à l'investissement sur l'alpage (logement, réouverture, eau, effluents, production laitière, etc.) permettent de moderniser et d'adapter l'alpage.

Enjeux et questions relevés à travers les entretiens

Deux questions principales sont ressorties des entretiens avec les experts du pastoralisme nord-alpin :

- D'une part, plus qu'un déclin de l'alpage, une tendance à **l'exploitation bipolaire**, tant à l'échelle des alpages ovins et bovins, mais aussi à l'échelle des territoires. (définition p.8)
- D'autre part, un besoin croissant de **travailler de façon intégrée avec les forestiers**, en intégrant les enjeux **environnementaux** et en travaillant à l'échelle des territoires. (p.9)

ÉVOLUTION DE LA DYNAMIQUE PASTORALE (PAYS DE SAVOIE - SUISSE ROMANDE)



ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

ANNÉES 52 À AUJOURD HUI : MISE EN PLACE DES AIDES FINANCIÈRES : SOUTIEN AUX INVESTISSEMENTS PASTORAUX DISPOSITIFS EUROPE-REGION ; DEPARTEMENTS ; CONFEDERATION ; CANTONS	ANNÉES 90 À AUJOURD HUI : RECONNAISSANCE ENVIRONNEMENTALE DISPOSITIFS EUROPE-REGION ; DEPARTEMENTS ; CONFEDERATION ; CANTONS
1958 - 2001 : DÉVELOPPEMENT DES PRINCIPALES AOC/AOP : REBLOCHON 1958 ; BEAUFORT 1968 ; ETIVAZ 2000 ; GRUYERE SUISSE 2001	2001 À AUJOURD HUI : TURBULENCES SUR LES MARCHÉS ALIMENTAIRES ET LAITIERS

Région	Dispositifs d'aide de base	Dispositifs d'aide à l'investissement	Dispositifs agro-écologique, paysage, etc .
Suisse (Valais, Vaud, Fribourg)	Politique Agricole (Contributions d'estivage, contributions d'alpages)	Politique agricole Confédération, Cantons, SEA	Politique agricole : Contributions pour la biodiversité ; Qualité paysage
France (Savoie, Haute-Savoie)	Politique Agricole Commune de l'UE (ICHN ¹ , DPB ² ...)	Politiques départementales et régionales ENS ³ , PPT ⁴ , CSMB ⁵	Politique européenne régionalisée MAEC ⁶

¹ ICHN : Indemnité Compensatoire de Handicaps Naturels

² DPB : Droits à Paiements de Base

³ ENS : Politiques départementales Espaces Naturels Sensibles donnant accès à des subventions d'investissements pastoraux.

⁴ PPT : Politiques Région-Europe Plan Pastoraux Territoriaux donnant accès à des subventions d'investissements pastoraux

⁵ CSMB : Politique Conseil Savoie Mont-Blanc donnant accès à des subventions d'équipements laitiers en alpage.

⁶ MAEC : Mesures Agro-Environnementales : déclinaison pratique de la politique agro-environnementale Région-Europe

Tendances et risques de l'exploitation bipolaire

À l'échelle d'un alpage, l'exploitation bipolaire se traduit par deux phénomènes :

- Une **intensification** des terres les plus facilement **accessibles, mécanisables et exploitables**.
- Une **extensification** voire un **abandon** des terres les **plus éloignées, abruptes** ou ne correspondant plus avec l'organisation et les pratiques de l'exploitation agricole.

Cette évolution est vécue sur de nombreux alpages de manière plus ou moins importante. Moins radicale que l'abandon et le déclin pur et simple des alpages, l'exploitation bipolaire des alpages est le reflet des évolutions structurelles de l'agriculture et de l'élevage (moins de main d'œuvre, augmentation de la taille des fermes et des troupeaux, aides à la surface, etc.).

L'exploitation bipolaire peut se produire sur différents types d'alpage :

- Un alpage ovin soumis à la prédation, qui va voir une intensification de son exploitation au niveau des parcs de nuit, autour de la cabane pastorale, et un abandon des terrains les plus vulnérables en contrebas d'une barre rocheuse ou à proximité d'une zone forestière.
- Un alpage bovin, laitiers ou non, où la présence humaine est réduite et une tension sur l'eau se fait sentir, va voir une simplification de son organisation et ainsi une polarisation du pâturage à proximité des points d'eau et des zones de traite et un manque de pâturage sur des secteurs plus éloignés. Par ailleurs, l'exploitation pendulaire des alpages, qui se développe de plus en plus, favorise ce phénomène d'exploitation bipolaire.

Cette exploitation bipolaire peut également se traduire à l'échelle territoriale (**vallée, massifs, Alpes**), avec une priorisation des terres pastorales, une concentration de l'activité pastorale sur certains alpages privilégiés, parallèlement à un abandon progressif de l'activité sur des alpages moins favorables.

Les conséquences sont nombreuses pour ces espaces :

- Un risque de **fermeture des paysages**, commençant d'abord par une fermeture des lisières, des versants pentus.
- Un risque de **perte de biodiversité**, du fait de la fermeture mais aussi par une sectorisation trop importante entre prairies riches et forêt dense.
- Des enjeux pour les **acteurs touristiques, les aménagés, les forestiers**, etc.

La gestion de la limite forestière et ligneuse

La qualité de la coopération entre les acteurs pastoraux et forestiers, ainsi que la législation agricole et forestière diffèrent fortement selon les territoires de part et d'autre de la frontière. Lorsque cette relation n'est pas bonne et que la législation est rigide, la gestion des espaces boisés au sein des alpages peut devenir une véritable problématique. En Suisse, la base légale du pâturage boisé est définie à l'échelle fédérale, celui-ci étant considéré comme une partie intégrante de l'espace forestier et ainsi, soumis aux mêmes règles. Cependant, sa mise en application est réalisée à l'échelle régionale : ainsi, l'émergence de projets sylvo-pastoraux relève premièrement des bonnes relations des services agricoles et forestiers.

☞ *En Haute-Savoie, la mise en place des TIC (troupeaux d'intérêt collectif) et des AFP (associations foncières pastorales) a permis d'insuffler une véritable réaction collective, une prise de conscience de la part des élus à la fermeture des alpages.* ☞

E. COGNET (SEA74, 12/2018)

L'importance de gérer de pair l'espace pastoral et forestier est un véritable enjeu dans le contexte du regain d'intérêt pour les surfaces pastorales. Les mosaïques et pâturages boisés, appréciés pour leurs qualités tant d'un point de vue écologique que paysager, présentent de véritables atouts sylvo-pastoraux. Ces espaces mixtes, favorisant une régénération des populations forestières et l'accueil d'une herbe résiliente à la sécheresse, semblent être menacés par les évolutions récentes du pastoralisme et plus globalement du monde agricole. Ils représentent en tout cas, un des enjeux principaux de ces prochaines années.

☞ *Aujourd'hui, il y a un véritable problème de non-exploitation du bois, on coupe les buissons en alpage pour ne pas avoir à couper les bois, et du coup ce n'est pas du bois avec de la valeur.* ☞

P. MESTELAN (SCOPELA, 11/2018)

Les experts rencontrés ont été quasi unanimes : les relations avec les forestiers se sont globalement améliorées ces dernières années mais mériteraient d'être encore approfondies.

Pistes sylvo-pastorales, plans de gestion intégrée, troupeaux d'intérêt collectif ou revitalisation de pâturage sont autant d'entrées possibles pour opérer une gestion sylvo-pastorale de l'espace. L'exemple de revitalisation du pâturage du Biollay (Orsières – Valais) en est l'exemple parfait : après qu'une forêt

de protection ait été soustraite au pâturage, un projet de réouverture avec une valorisation des bois a été effectué.

« Le véritable enjeu pour demain, c'est de regagner des surfaces et de la ressource pastorale d'été. »

P. MESTELAN (SCOPELA, 11/2018)

Le maintien des espaces ouverts et la gestion des espaces pastoraux de montagne fait désormais appel à de multiples implications. Il est nécessaire qu'il soit pris en compte dans un cadre coopératif entre les divers acteurs du territoire. L'approche territoriale est l'approche de plus en plus mise en place pour construire des projets sylvo-pastoraux et agro-environnementaux. Sans se déconnecter des problématiques foncières, de l'installation de jeunes exploitants agricoles, cette approche permet d'intégrer l'ensemble des enjeux, qu'ils soient économiques, environnementaux, paysagers, touristiques, etc.

Un exemple de gestion différenciée des ressources pastorales et ligneuses

Pâtur-Ajuste est le réseau technique pour la valorisation des végétations naturelles par l'élevage. S'appuyant sur un collectif d'éleveurs, d'animateurs territoriaux, de techniciens, d'instituts de recherche, l'objectif affiché en 2011 lors de sa création visait à accompagner localement la transition vers des modes d'élevage productifs adossés aux processus écologiques.

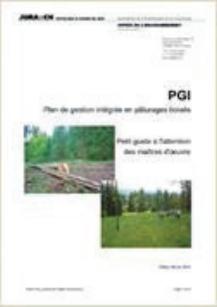
Principales actions engagées :

- La création et l'animation d'un collectif d'éleveurs.
- L'organisation de journées nationales d'échanges techniques et de formation.
- La rédaction de fiches techniques et autres documents.
- La constitution d'ateliers de capitalisation technique.



Figure 4 : Les brochures techniques du réseau Patur'Ajuste <http://www.paturajuste.fr/page.php?lapage=technique-travaux>

Figure 5 : Photographie illustrant le phénomène d'exploitation bipolaire d'alpages ovins ©SEA74 Alpage du Col de la Buffaz (Thônes - Haute-Savoie)

Dénomination de l'action	Description	Intérêts et limites	Documentation	Exemple
Plan de gestion intégrée (PGI)	Un Plan de gestion intégrée (PGI) vise à garantir la mise en valeur d'une unité sylvo-pastorale, structurée fixant les objectifs et mesures à mettre en œuvre par le propriétaire, les gestionnaires et les exploitants. Le PGI se veut utilisable pour toute unité de gestion en pâturage boisé.	++ : Anticipation, vision stratégique Réflexion multi-partenaire Prise en compte des enjeux environnementaux -- : Nécessite une bonne relation entre les services forestiers et pastoraux Nécessite une bonne définition des pâturages boisés Étude conséquente et coûteuse (subventionnée)		Alpage de la Chenaillette (AIN)
Revitalisation de pâturages	Une revitalisation de pâturages consiste à rouvrir des secteurs abandonnés ou sous-exploités et où la forêt est généralement venue supplanter la nature pastorale du site.	++ : Réouverture de surfaces. Réflexion multi-acteurs. -- : Nécessite une bonne relation entre les services forestiers et pastoraux		Alpage de l'Arpille (Martigny, VALAIS) Alpage de Plan de La Chaux (Orcières, VALAIS) Alpage de Mille (Bagné, VALAIS)
Pistes sylvo-pastorales	La réalisation de pistes d'accès à double vocation permet d'accéder à la fois à des parcelles forestières et à des pâtures.	++ : Économies d'échelle Réflexion multi-acteurs -- : Intérêts et volonté communs nécessaires		Alpage de Très-le-Saix (Bellevaux, HAUTE-SAVOIE) Alpage de Vormy (Nancy-sur-Cluses, HAUTE-SAVOIE)
Troupeaux d'intérêt collectif (TIC) / Troupeaux de service	Les troupeaux d'intérêt collectif sont une méthode d'entretien et de débroussaillage alternative pour l'entretien des alpages dégradés et le regain de surface en herbe.	++ : Réouverture d'alpage à moindre coût. Utilisation de la force de tonte de troupeaux ovins et caprins -- : Nécessite une volonté locale forte, une maîtrise foncière préalable. Nécessite un projet agro-pastoral solide par la suite.		Secteur du Col des Montets, Poya, Posettes (Vallorcine, HAUTESAVOIE) Alpage de Vomy-Méry (Nancy-sur-Cluses - Le Reposoir, HAUTE-SAVOIE) Alpage de Bodeau - Poil au Chien - Aiguille (Morzine, HAUTE-SAVOIE)
Aide à l'entretien des alpages (corvées, civilistes, élèves, etc...)	La participation de publics annexes à l'entretien des alpages permet de pallier au manque de main d'œuvre dans les alpages.	++ : Complément à la force de tonte. Implication locale et/ou de d'autres publics -- : De moins en moins de participants aux corvées. Une impossible multiplication du nombre de civilistes		Alpage de la Flégère (Chamonix, HAUTE-SAVOIE) ; Alpage de La Neuve (Longiraud, VAUD)

Ne pas oublier la maîtrise foncière

La question de l'ouverture des milieux et des apages est indissociable de la question de la propriété foncière et de la maîtrise foncière.

L'attachement affectif du propriétaire à sa propriété ainsi que l'attachement économique qu'ont les agriculteurs aux surfaces sont des préalables à intégrer : l'animation foncière s'inscrit dans le temps long.

☞ *En théorie, dans une certaine logique, il faudrait planifier et prioriser l'abandon, pour éviter que tout devienne moyennement entretenu et ne tombe en friches. Après derrière les alpages, il ne faut pas oublier qu'il y a un propriétaire, des exploitants, des élus, des personnes attachées à ces terrains.* ☞

J-F DUPERTUIS (ProConseil, 11/2018)

Autre remarque à apporter lorsqu'on évoque la question foncière pastorale et forestière : si la question forestière est souvent en lien avec le propriétaire, la question pastorale est souvent abordée directement avec l'exploitant, le gestionnaire de l'alpage.



Figure 6 : La brochure du Conservatoire des Terres Agro-Pastorales en alpage <http://www.echoalp.com/conservatoire-terre-agro-pastorales.html>

La concurrence des usages dans les alpages de notre région est une véritable problématique. Les chalets perdent leurs vocations au profit d'usages récréatifs (résidence secondaire, domaine skiable, tourisme, etc.).

Avec pour objectif de maintenir une activité

pastorale et d'opérer une gestion durable des alpages, la Société d'Economie Alpestre de Haute-Savoie (SEA74) et la Société d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural (SAFER) ont mis au point un dispositif d'intervention favorisant l'acquisition d'alpage par des collectivités.

La cas particulier des pâturages boisés

Les pâturages boisés, les forêts pâturées, les pâturages sous couvert, ... ces surfaces sur lesquelles alternent une mosaïque de peuplements boisés et de pâturages sont des espaces caractéristiques du Jura : ils sont aussi des espaces à haute valeur environnementale et paysagère et accueillent de nombreux activités de loisirs et touristiques. Typiques de la chaîne jurassienne, ils ont été identifiés comme les grandes victimes des évolutions des systèmes sylvicoles et pastoraux.

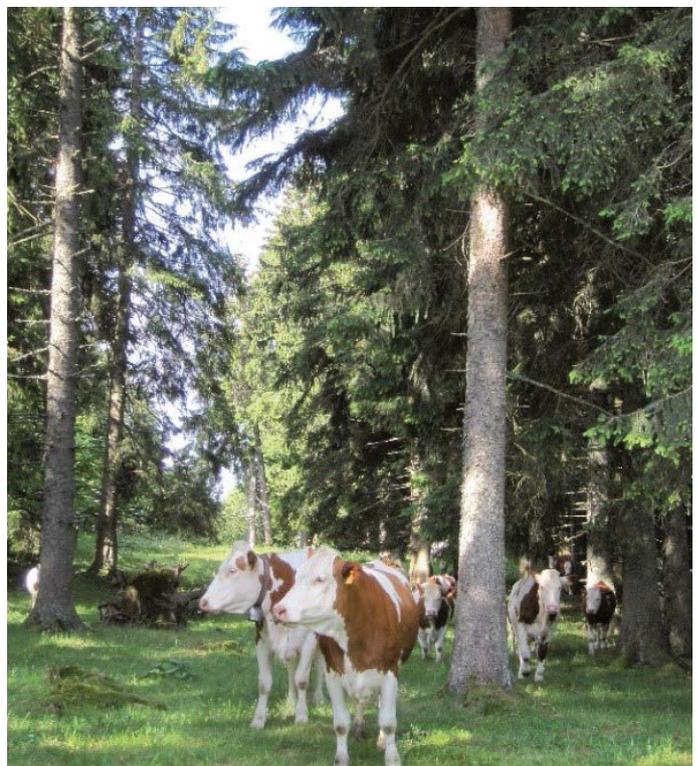


Figure 7 : Photographie d'un pâturage en sous-bois ©SEA74

C'est ainsi qu'un programme INTERREG a été mené entre 2000 et 2006 sur les pâturages boisés : il a permis de réaliser un manuel de gestion intégrée des paysages sylvo-pastoraux de l'arc jurassien, principalement à destination des gestionnaires forestiers et pastoraux. Il propose, outre une typologie simplifiée des pâturages boisés, la mise en œuvre des plans de gestion intégrée et des conseils de gestion portant sur :

- la conservation d'arbres isolés
- la régénération des secteurs boisés
- la réouverture de pâturages très boisés
- la gestion des herbages

- la fertilisation
- les orientations en faveur de la biodiversité

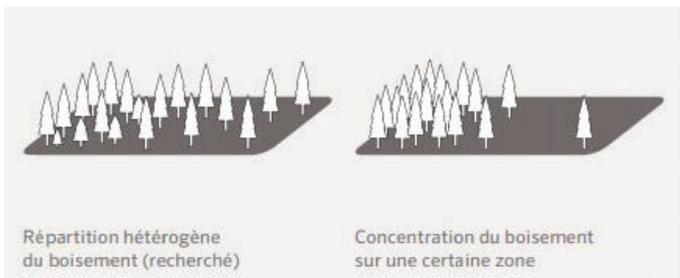


Figure 8 : Schéma d'évolution de l'exploitation bipolaire en pâturages boisés ©Parc du Doubs

Exemples de mise en oeuvre d'un plan de gestion intégrée : Alpage de Chenaillette (Ain)

Mise en oeuvre sur un alpage soumis à une déprise agricole importante, le plan de gestion intégrée de l'alpage de Chenaillette a abouti sur des travaux conséquents (création de 2 réserves d'eau, réfection de 2 citernes, création d'un réseau de 7 abreuvoirs et création de 4 km de clôtures, et rénovation du chalet et de l'accès). L'installation d'un troupeau répondant aux conditions de gestion définies permet d'ores et déjà :

- D'améliorer le potentiel fourrager.
- De permettre la réouverture des pré-bois.
- De maîtriser la dynamique du hêtre en forêt.

Lorsque les questions posées sont plus simples et ne concernent généralement que la bonne exploitation des surfaces engagées, c'est un plan d'exploitation qui est réalisé. Les réponses vont alors se porter sur l'adaptation des cheptels, des dates de pâturage, des rotations de pâturage, etc. C'est ce qui a par exemple été fait pour l'alpage de Chamossalaz (Vaud).

Des solutions mixtes sont possibles : la bourgeoisie de Saint Gaingolph a ainsi mis en place un plan pour répondre à une problématique de pollution des eaux en intégrant un ensemble de mesures (plan d'épandage, pâturage tournant, valorisation petit-lait, etc.).

Lien vers les autres cahiers diagnostic

- **Cohabitation et valorisation du pastoralisme**
www.echoalp.com/documents/Cohabitation_Valorisation.pdf
- **Métiers pastoraux et formation**
www.echoalp.com/documents/Metiers_Formations.pdf
- **Équipements et bonnes pratiques**
www.echoalp.com/documents/Equipements_Bonnes_Pratiques.pdf

Conclusion

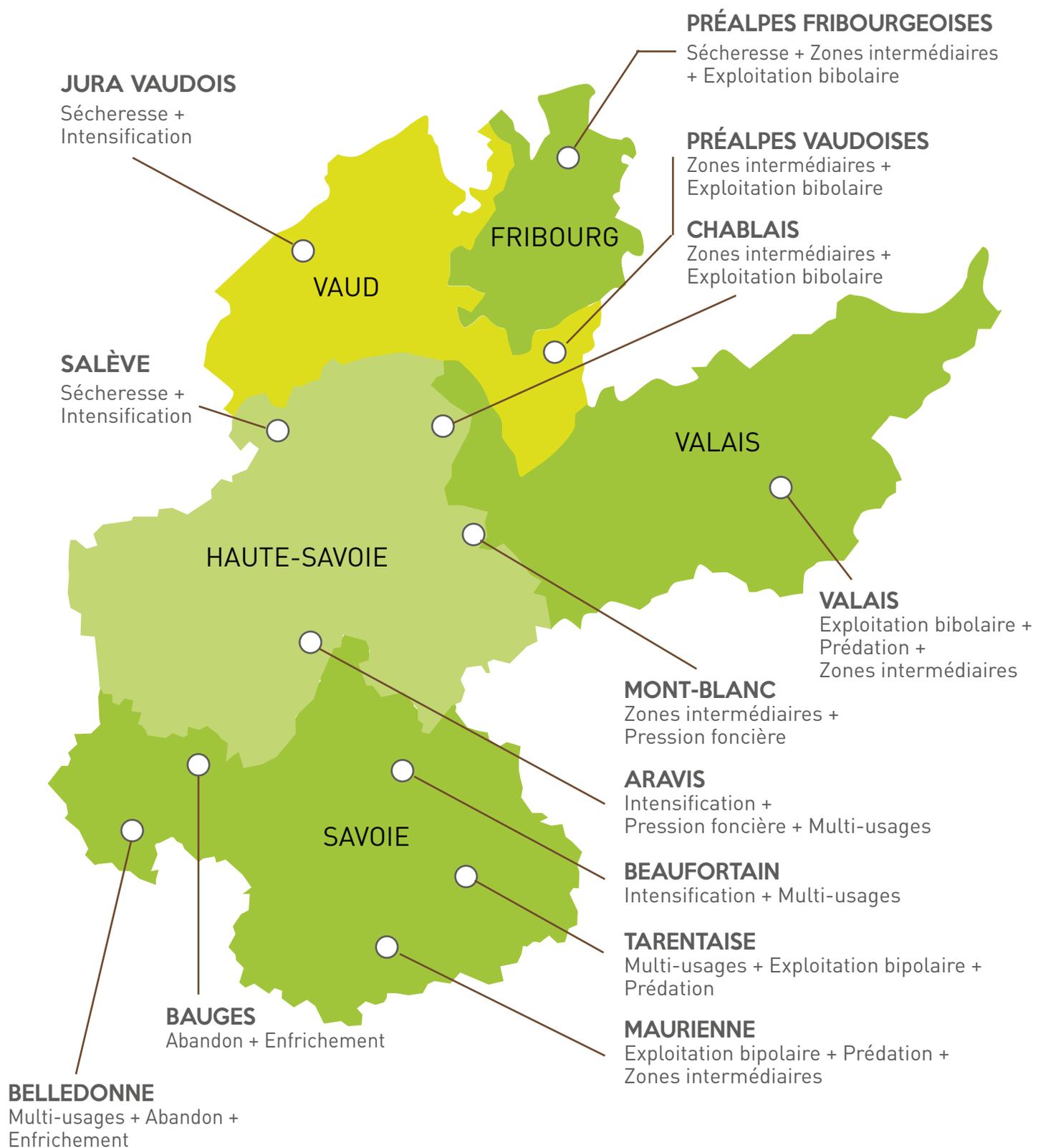
La fermeture des alpages à l'échelle du projet n'est plus celle qu'a pu connaître les générations précédentes. D'un point de vue statistique, le recul des surfaces d'alpage auquel on assiste est plus faible, s'expliquant par un relatif regain d'intérêt pour l'alpage. Ce ralentissement du recul des alpages s'explique par de multiples facteurs (pression foncière en vallée, résilience climatique, une reconnaissance publique et financière des bienfaits de l'alpage, une bonne valorisation des produits notamment en AOP fromagère). Ce regain ne doit pas occulter et enjoliver la situation entourant les alpages : les abandons de pâturages, de ses lisières ou de ses versants les plus compliqués à exploiter et entretenir sont toujours une réalité sur bien des territoires. Nous sommes ainsi dans une période de transition où de nombreux enjeux sous-jacents rentrent en compte.

L'exploitation bipolaire constatée à l'échelle des territoires comme à celle des alpages, ainsi que la gestion des espaces ligneux et des pâturages boisés font parties des principaux enjeux pour l'avenir. Mais autour de ces deux thématiques gravitent des enjeux qui peuvent remettre en cause les alpages (prédation, crises sanitaires, déficit de main d'oeuvre) ou pérenniser ces espaces grâce à leur résilience climatique, une meilleure reconnaissance des enjeux environnementaux ou une pression foncière en vallée toujours plus importante. Faire appel à des techniques innovantes (recours à la force de tonte animale, etc.) et concertée (gestion intégrée, etc.) sont des solutions d'avenir pour bâtir des projets pastoraux durables. L'approche territoriale semble en tout cas être la bonne échelle de réflexion pour permettre un développement des coopérations entre pastoraux, forestiers, environnementalistes, aménageurs et les élus.

Références

Voici la liste des entretiens réalisés et ayant permis la réalisation de cette fiche synthèse :

J-B. et L. Wettstein (MONTANUM), M. Brühlmann (Prometerre), P.Mestelan (SCOPELA), J-F. Dupertuis (ProConseil), P.Tornay (Service de l'Agriculture VALAIS), E.Cognet (SEA74), C.Teppaz et C.Leroy (SEA73).
Merci à eux pour le temps accordé à notre programme.



Thématiques identifiées en lien avec l'enjeu du « Maintien des alpages ouverts »

Exemple de lecture : En Maurienne, l'exploitation bipolaire, la prédation et les zones intermédiaires représentent les principaux enjeux pastoraux pour le maintien des espaces ouverts

BIBLIOGRAPHIE / RESSOURCES :

L'évolution du pastoralisme et des alpages en lien avec le maintien des espaces ouverts :

- Rémy Véricel, 2018, **L'alpage un espace déterminant pour les systèmes d'élevage en Haute-Savoie : état des lieux et analyse prospective.**
- AGRESTE, 2015, **L'agriculture de montagne : Évolutions 1988-2010 d'après les recensements agricoles (France)**, http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/dossier26_cadrage.pdf
- Office Fédérale de la Statistique, **Évolution de l'utilisation du sol**, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/espace-environnement/utilisation-couverture-sol/evolution.html>
- AlpFUTUR, 2014, **Avenir de l'économie alpestre suisse. Faits, analyses et pistes de réflexion du programme de recherche AlpFUTUR**, https://www.wsl.ch/fileadmin/user_upload/WSL/Projekte/alpfutur/Alpfutur_FR.pdf
- Réseau Pastoral Rhône-Alpes, 2016, **Atlas des pastoralismes en Rhône-Alpes : analyse des données de l'enquête pastorale 2012/2014 à l'échelle de la région Rhône-Alpes**, http://enquete-pastorale.irstea.fr/to_download/Atlas_SUACI_EP_2012-2014.pdf
- Réseau Pastoral Rhône-Alpes, 2016, **Principaux résultats de l'enquête pastorale 2012-2014 dans le massif des Alpes**, http://enquete-pastorale.irstea.fr/to_download/Enquete_pastorale_2012-14_mas-sif_alpin_synthese.pdf

Les pâturages boisés :

- Parc du Doubs, 2015, **L'essentiel sur les pâturages boisés**, <https://angebote.paerke.ch/attachment/download/19815>
- Réseau Pastor@lpes, 2010, **Patubois Alpes du Nord pour une gestion sylvopastorale d'altitude** (type pessière), http://www.pastoralpes.fr/IMG/pdf/Poster_Sylvopastoralisme2010-4.pdf

La force de tonte animale et la gestion des ligneux :

- Réseau Patur'ajuste, 2014 – 2018, Fiches techniques, <http://www.paturajuste.fr/page.php?lapage=technique-bibliographie>
- Réseau Pastor@lpes, 2010, Les troupeaux d'intérêt collectif : la force de tonte animale pour une reconquête pasto-environnementale, http://www.echoalp.com/images/info_pages/methode-tic-sea74-299.pdf
- Société d'Economie Alpestre de Haute-Savoie, 2014, Troupeaux d'intérêt collectif dans les alpages de Haute-Savoie : bilan de neuf années de pratiques et perspectives, http://www.echoalp.com/images/info_pages/tic-bilan-9-annees-4p-305.pdf
- Espace Mont-Blanc, 2007, Méthodes de débroussaillage,

Les plans de gestion intégrée :

- Office de l'Environnement du Jura, 2012, Plan de gestion intégrée en pâturages boisés : petit guide à l'attention des maîtres d'œuvre, <https://www.jura.ch/Htdocs/Files/v/13903.pdf/Departements/DEE/ENV/FOR/Documents/pdf/120227PGIGuidepourmaitredoeuvre.pdf?download=1>
- Conférence transjurassienne, 2008, Manuel de gestion intégrée des paysages sylvo-pastoraux de l'arc jurassien, https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/environnement/forets/fichiers_pdf/biodiv_rpt_12_15/ANNEXE_12_Gestion_int%C3%A9gr%C3%A9e_des_paysages_sylvo-pastoraux_de_l_arc_jurassien.pdf
- Lugin Alain, 2007, l'OQE comme outil de gestion des pâturages boisés : opportunités et limites de la démarche, <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/10733.pdf>
- Venot Claire, 2017, La Chenaillette, un espace naturel sensible départemental à la croisée des enjeux pastoraux, paysagers, environnementaux et touristiques. Mise en œuvre et apports d'une démarche de plan de gestion intégrée, <https://www.rnn-hautechainedujura.fr/composants/uploads/2017/03/Actes-ERCN-version-finale.pdf>, p.147-154.

Glossaire

Exploitation bipolaire : Évolution des pratiques agro-pastorales d'un pâturage impliquant à la fois des phénomènes de surexploitation et de sous-exploitation.

Pâturage boisé : Mosaïque de peuplements boisés, de pâturages sans couvert et d'arbres isolés ayant une vocation forestière et pastorale.

Pâquiers normaux (PN) : Un PN correspond à l'estivage d'une unité gros bétail consommant des fourrages grossiers UGBFG (1 UGBFG correspond, par exemple, à une vache laitière) pendant 100 jours.

Exploitation pendulaire : Exploitation d'un alpage par du personnel résidant au village cela entraînant une occupation moins régulière de l'alpage.

2 La gestion de la cohabitation et la valorisation du pastoralisme

➔ Quelles démarches et notamment quelles démarches innovantes sont mises en œuvre en termes de cohabitation et de valorisation du pastoralisme ?

Programme INTERREG Alp@venir, 2019, Cahier numéro 2 : Gestion de la cohabitation et valorisation du pastoralisme, rédaction par R. Véricel et F. Finance (Société d'Economie Alpestre de Haute-Savoie).

Ce thème sur la cohabitation et la valorisation du pastoralisme traite des relations qu'ont les activités pastorales avec les nombreux autres acteurs gravitant autour de l'alpage. Des actions de collaboration sont mises en œuvre pour améliorer la cohabitation entre les activités touristiques dont les domaines skiables, mais aussi avec les enjeux environnementaux, cynégétiques et forestiers. La question des chiens de protection est bien évidemment une des plus problématiques. Des actions sont également mises en place pour mieux valoriser les activités, les pratiques et produits des alpages. Le lien avec les acteurs du tourisme est là-aussi essentiel ; Les partenariats mis en place sont nombreux, se déclinent de multiples façons et sont synthétisés dans ce deuxième cahier.

Introduction

Ce deuxième cahier du diagnostic traite d'un enjeu qui n'est que grandissant, tant le pastoralisme et les alpages interagissent avec de nombreux et nouveaux acteurs ou activités. La région alpestre franco-suisse se caractérise tout particulièrement par un espace de multi-usage : la cohabitation des activités pastorales avec les domaines skiables, les activités cynégétiques et plus globalement les loisirs ainsi que le tourisme invitent à mettre en place des actions ainsi que des partenariats. Ce lien toujours plus fort avec de nouveaux publics venant profiter de l'espace pastoral nécessitent aussi de traiter la question de la valorisation de l'alpage sous toutes ces formes (diversification, valorisation des produits, sensibilisation du public et des acteurs touristiques, etc.).



Figure 1 : Troupeau laitier, visites d'alpage 2019 ©SVEA

Objectifs

L'objectif de ce diagnostic est d'actualiser les connaissances transfrontalières sur ces enjeux de valorisation et de cohabitation. Il s'agit de savoir où se trouvent les différents territoires dans leurs projets de collaboration ou de valorisation, par quels biais elles le font et quelles limites elles rencontrent, etc.

Qu'en est-il des besoins et des projets de cohabitation entre les activités pastorales et les autres types d'utilisateurs de l'alpage (loisirs et tourisme, domaine skiable, environnementalistes, chasseurs, forestiers) ?

Qu'en est-il des besoins et des projets de valorisation du pastoralisme ?

Matériels et méthodes

16 entretiens ont été menés de part et d'autre de la frontière. Les experts interrogés l'ont été selon une trame commune. Celle-ci ainsi que les comptes rendus d'entretien sont fournis en annexe de ce cahier. Cette enquête a été complétée par une étude bibliographique (liste en fin de document).

Le diagnostic a été compilé et finalisé par la SEA de Haute-Savoie mais est issu de contributions des cinq SEA et d'un groupe de travail ayant relu et corrigé celui-ci.

Enjeux et questions relevés à travers les entretiens (aspects cohabitation)

Trois questions principales sont ressorties des entretiens avec les experts rencontrés :

- D'une part, l'enjeu de collaboration avec les acteurs touristiques (thématiques des chiens de protection, enjeux biodiversité, etc.) pour une entente sur les messages à transmettre en complément des campagnes de sensibilisation déjà en place.
- La question de la collaboration avec les domaines skiables, qui partagent une bonne part de leurs surfaces avec des alpagistes et dont la concurrence d'usages peut s'avérer ponctuellement problématique voire conflictuelle.
- Enfin, les questions et enjeux entourant activités pastorales, cynégétiques, forestières.

La collaboration entre les acteurs agro-pastoraux et touristiques

La gestion de la cohabitation avec les acteurs touristiques s'envisagent au-delà de la relation avec les domaines skiables. **Notre territoire d'étude, Savoie – Suisse Romande est concerné par d'importantes activités touristiques et de loisirs.** La question des chiens de protection et de la cohabitation avec les randonneurs, traileurs, VTTistes en est l'illustration la plus concrète et problématique.



Figure 2 : Panneaux de sensibilisation à l'alpage en cours de pose en Haute-Savoie ©SEA74

La gestion des troupeaux ovins a et va encore fortement évoluer face à la prédation. Elle se doit d'être plus organisée, de faire appel à une main d'œuvre d'appoint supplémentaire et de se professionnaliser face à la question de la prédation. Le gardiennage, le travail sur les clôtures et parcs de nuits ainsi que l'utilisation de chiens de protection font parties

des solutions utilisées par les éleveurs. Les petits alpages ovins, en deçà de 400 – 500 bêtes, d'après D.Mettler côté Suisse, sont donc en péril car il n'y a pas les moyens de mettre en place ces moyens de protection. La question des coûts de ces solutions techniques est réelle.

Certaines configurations d'alpage ovin ne sont pas adaptées à la mise en œuvre des solutions de protection. Le développement de chiens de protection apparait plus compliqué sur les secteurs très touristiques. Il faut en effet y déployer des chiens capables de discernement et ce plusieurs fois par jour. Leur élevage est exigeant et chronophage.

"Mon expérience avec les patous" en savoir plus sur la relation chiens de protection/usagers

Une enquête a été réalisée en 2018 en Savoie avec comme objectif d'en savoir plus sur la relation chiens de protection-usagers, d'identifier les points de friction, les réactions des usagers et des chiens face aux situations de rencontres, etc.

Ce qui ressort d'abord, c'est que plus les chiens sont nombreux, et notamment s'ils sont plus que 3, plus ils ont tendance à être agressifs (effet de meute). D'ailleurs, en Valais, une réflexion est amorcée pour diviser en deux ou trois les plus grands troupeaux ovins.

Ensuite, l'enquête révèle que les gens ont peur, quel que soit le comportement du chien. Ils connaissent les chiens de protection, ils savent quels comportements adopter mais ils ont quand même peur. Enfin, les VTT sont également plus sujets aux comportements agressifs.

Sur la relation publics touristiques – alpage et chiens de protection, il existe déjà beaucoup de travaux qui ont été réalisés pour informer et sensibiliser. Cela passe d'abord par les **panneaux de sensibilisation et la diffusion de messages dans les offices de tourisme, les écoles, la presse ainsi que d'autres plateformes.** Prenons en exemple la campagne départementale de sensibilisation à l'alpage en Haute-Savoie : des panneaux sont installés à l'entrée des domaines pastoraux en collaboration avec les collectivités locales. A également été réalisée une bande dessinée, déclinée à la fois en Français et en Anglais pour capter le plus large public.

En Suisse, un groupe de travail a été mis en place en lien avec les chiens de protections. Des supports (panneaux, film, BD, flyers, etc.) ont été réalisés pour sensibiliser les usagers de la montagne. AGRIDEA et ProNatura organisent des **excursions de sensibilisation auprès des professionnels du tourisme** (accompagnateurs, guides, préposés cantonaux, etc.).

En Suisse comme en France, les sports de nature se développent dans les alpages. Ces activités sont notamment **stimulées par le développement du VTT électrique** (en Suisse +52% de vente en 2018), ce qui **démocratise l'accès à la montagne**. Parfois novices et non conscients des dérangements qu'ils occasionnent, ces usagers parcourent des chemins qui ne leur sont pas dédiés, à des vitesses inadaptées, mettant en danger troupeaux et randonneurs. Les **trails** constituent également une pratique à la mode et occasionnent des dérangements avant et pendant la course. Les **exploitants d'alpage déplorent de ne pas être systématiquement contactés** par les organisateurs de course traversant ou passant à proximité de leurs lieux d'estivage. De la **prévention/sensibilisation** doit être faite, une autre solution pourrait être de travailler en partenariat avec les préfetures. Elles délivrent les autorisations pour ces manifestations et pourraient conditionner celles-ci à l'obligation d'informer les propriétaires et les tenanciers d'alpage sous un délai raisonnable. **Les SEA pourraient jouer un rôle d'intermédiaire auprès de ces organisateurs.**

« Depuis cinq ans, il y a un gros développement des trails et notamment sur le Jura. Au Suchet on en a quatre et nous ne sommes pas consultés ! C'est une chose le jour de la course mais il y a aussi des centaines de personnes qui viennent s'entraîner durant l'été. »

D. ROCHAT (Alpagiste (VD), 01/2019)

« La solution [sur la question du multi-usage], c'est le panneau et le verbal, il n'y a que ces deux leviers d'actions. »

C. TEPPAZ (SEA73, 01/2019)

Action multipartenariale auprès des professionnels du tourisme Saveurs de Aravis Entre valorisation et cohabitation



Figure 3 : Session sur la relation entre les domaines skiables et les alpagistes ©SEA74

Des actions de sensibilisation des professionnels du tourisme ont été menées ces dernières années dans les Aravis en Haute-Savoie. À travers 2 à 3 sessions au printemps et à l'automne, des employés des offices de tourisme, des guides de patrimoine et des accompagnateurs en montagne ont donc été sensibilisés à des thématiques dont ils ne sont pas les spécialistes. L'objectif assumé est de se servir d'eux pour être le relais des bonnes pratiques et de l'offre agritouristique du territoire auprès des touristes. Les sessions ont par exemple portés sur les chiens de protection, la faune sauvage liée à l'alpage, les produits, la coopération avec les domaines skiables.

Vecteur de sensibilisation	Intitulé de l'action	Exemple
Sensibilisation directe auprès des publics touristiques	Panneaux - Signalétique	Campagne départementale de signalétique alpage(Haute-Savoie) + Campagne Panneaux Chiens de Protection par la DDT, Panneaux AGRIDEA
	Messages de sensibilisation type bande dessinée, web, etc.	Bande dessinée (Haute-Savoie)
	Sensibilisation orale	Maraudage Parc Naturel Vanoise (Savoie) + VALAIS
Sensibilisation auprès des professionnels du tourisme	Réunions d'informations auprès des acteurs touristiques	Réunion Parc Naturel Chartreuse (Savoie)
	Formations des professionnels du tourisme	Actions Saveurs des Aravis (Haute-Savoie)
Formation des acteurs du pastoralisme (alpagistes, bergers, élus, propriétaires, etc.)	Outils d'aides juridiques	Check-List « Bovins et sentiers pédestres » par le SPAA (VAUD) Guide Pratique des responsabilités juridiques en alpage (FRANCE) Aide à l'exécution et formulaire de conseil sur la protection des troupeaux (SUISSE)

Outre les panneaux, des **réunions et des visites de terrain sont organisées pour rapprocher professionnels du tourisme et acteurs pastoraux**. C'est par exemple le cas en Chartreuse (Savoie), où une réunion est organisée par le Parc Naturel et qui vise à rassembler **offices de tourisme, fédération de randonnée, techniciens pastoraux et alpagistes autour de la même table**. Ces occasions sont de véritables temps d'échanges, de questionnements et de compréhension mutuelle. Ces réunions se mettent en place à l'initiative des territoires, leurs réussites résultant principalement de la participation des acteurs du tourisme.

Pour répondre à la problématique des chiens de protection, le **maraudage** est utilisé en Savoie et dans le Valais : des accompagnateurs en montagne sont rémunérés par le Parc National de la Vanoise pour aller à la rencontre des touristes et randonneurs afin de transmettre les bons messages et comportements à adopter, mais aussi pour répondre à leurs interrogations ou inquiétudes. La gestion de l'opération est menée par l'Agence Alpine des Territoires. La SEA de Savoie participe au briefing des accompagnateurs en début de saison.

Zoom sur les projets de collaboration entre alpagistes et domaines skiables

Sur nos territoires de montagne franco-suisses, l'**emprise** spatiale, économique et sociale des **domaines skiables est réelle**. Historiquement, ils se sont majoritairement développés sur des espaces pastoraux, car réguliers et sans couvert forestier. Bien que leurs activités centrales soient décalées dans les saisons, l'herbe laissant place à la neige une fois l'hiver venu, **les interactions entre domaines skiables, troupeaux et alpagistes sont nombreuses**. Les plus fortes se déroulent soit :

- Dans le cadre des **aménagement de domaine skiable** se déroulant durant la saison d'alpage (terrassage pour pistes de ski, enneigeurs, remontées mécaniques, etc.)

- Avec le développement des activités estivales sur ces domaines skiables (activités pédestres, VTT, luge d'été, etc.).

Ainsi, de réelles situations sous tensions peuvent émerger, la concurrence d'usage de ces surfaces étant forte. Côté Suisse, la situation est bien régulée grâce à l'indemnisation systématique des alpages en cas de travaux. Côté français, des démarches ont récemment été engagées par les SEA vis-à-vis de ces domaines skiables :

- En Haute-Savoie, un partenariat entre la SEA74 et DSF74, le syndicat professionnel réunissant les domaines départementaux a débouché sur la réalisation d'une enquête exhaustive à l'échelle du département en 2018. L'idée était d'identifier les situations sous tensions, difficiles, les points noirs où des actions devraient être mises en oeuvre à l'avenir pour améliorer cette relation domaine skiable - alpagistes. Les bonnes pratiques de collaboration ont également été recensées, permettant de visualiser sur quels territoires et par quels moyens sont mis en oeuvre des solutions de médiation (réunion annuelle, anticipation des projets, etc.) ou des solutions techniques (mutualisation d'équipements de stockage d'eau, réouverture concertée, etc.) de coopération. Le but de cette enquête est de déboucher sur des réalisations communes concrètes, la formule finale étant toujours en cours de réflexion.
- En Savoie, c'est une mission de médiation proposée par la SEA aux communautés de communes de la Tarentaise concernées qui s'est mise en place entre 2018 et 2019. Le parti pris est de travailler à l'échelle territoriale, de rencontrer les domaines skiables (un responsable ski, un responsable VTT) dans ce cadre-là pour une nouvelle fois déboucher sur des solutions techniques et de concertation. Des rendez-vous annuels de formation/sensibilisation des employés des domaines skiables sont envisagés, un travail sur de la **sensibilisation des usagers** est également en cours de réflexion.

Thématique	Intitulé de l'action	Exemple
Aspects relationnels	Organisation d'une réunion annuelle de concertation	Saint-Gervais, Les Gets, Châtel, etc. (Haute-Savoie)
	Organisation d'une réunion de crise	La Sambuy, etc. (H-SAV)
	Salariés missionnés pour de la sensibilisation et/ou pour s'occuper des parcs VTT	La Plagne (Savoie), La Sambuy (H-SAV), etc.
Infrastructures	Mise en place d'aménagements d'eau partagés / mutualisés / mis à disposition	La Clusaz (H-SAV), Bellevaux-Hirmentaz (H-SAV), Les Saisies (SAV), etc.
	Mise en place d'une revégétalisation pastorale améliorée (semences locales, amendements locaux, etc.)	Chatel (H-SAV), La Clusaz (H-SAV), Courchevel (SAV), etc.
	Mise en place d'équipements afin de faciliter la conciliation des pratiques estivales de loisirs	Le Grand-Bornand (H-SAV), La Sambuy (H-SAV), etc.
Aspects plus durables	Mise en place de conventions de pâturage tripartites propriétaires - domaine skiable - alpagistes	Châtel (H-SAV)
	Mise en place d'un volet agriculture/pastoralisme au sein d'un observatoire environnemental ou associant la SEA	GMDS (Samoëns, etc.) (H-SAV), Chamonix (H-SAV), Portes du Soleil (H-SAV).

Les deux démarches ne sont pas similaires et utilisent des vecteurs différents, comportant chacune des avantages et inconvénients, en terme financier et de légitimité auprès des territoires et des domaines skiables. Elles s'appuient toutes les deux sur un premier travail amorcé en 2013/2014. Une charte de collaboration avait été signée entre les Chambres d'Agriculture et Domaines Skiables de France : elle s'était déclinée à travers un document technique (guide pratique). En Suisse, cette thématique est moins considérée comme problématique car un système d'indemnisation a été mis en place.

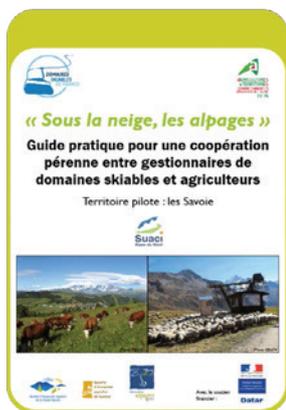


Figure 4 : Guide pratique *rales et environnementales et/ou écologiques. de coopération entre domaines skiables et agriculteurs*

Collaboration avec les parcs naturels et d'autres organismes

De nombreuses démarches sont mises en oeuvre au sein des parcs naturels régionaux (Jura Vaudois, Gruyère Pays d'Enhaut, Bauges, etc.) mais aussi avec le Parc National de la Vanoise. En Haute-Savoie, à noter la relation positive avec ASTERS – Conservatoire des Espaces Naturels qui s'occupe notamment de la gestion des réserves naturelles. Avec ces structures sont réalisés des projets et des études territoriales avec des entrées pastorales et environnementales et/ou écologiques.

La collaboration avec les acteurs de la gestion des espaces naturels

Tout d'abord, plusieurs entrées communes concernent à la fois les acteurs pastoraux et monde de la chasse : ce sont les enjeux liés aux habitats des tétras et lagopèdes, liés aux populations d'ongulés (sangliers, cerfs et chamois principalement) et enfin toutes les questions sanitaires. D'importants travaux ont été réalisés en France sur la thématique des galliformes (tétras lyre, lagopède). Diverses préconisations ont été mises en place soit dans des plans de gestion soit dans des conventions de pâturage (mise en défends, pâturage tardif, etc.). Des travaux de réouverture peuvent être coordonnés également en intégrant des enjeux galliformes tout en assurant leur entretien par la suite via les pratiques pastorales. En Suisse, des travaux ont été réalisés avec les services forestiers pour opérer des réouvertures en milieux boisés afin de diminuer les dégâts de sangliers et de cervidés sur les pâturages.

Sur la question des dégâts de la faune sauvage, la **régulation des dynamiques de population est une des solutions de fond**. Une des **solutions pratiques** de cohabitation est la mise en place de **réunions de crise entre agriculteurs et chasseurs** afin d'indemniser les éleveurs, de mettre en place des canaux d'information et de communication (esprit de réseau, etc.) et d'adapter la pression de chasse.

Entre acteurs de la forêt et acteurs du pastoralisme, des actions communes sont également mises en oeuvre, se traduisant essentiellement par une coordination pour élaborer des projets communs (réouverture, desserte, etc.). Cela tient essentiellement aux bonnes relations entre les acteurs concernés, par une compréhension des intérêts mutuels mais aussi par des moments privilégiés (réunions annuelle de concertation, réunion de travail, etc.). Les éléments présents dans le premier cahier diagnostic sur le Maintien des Espaces Ouverts illustre les coopérations (Plan de Gestion Intégrée des Pâturages Boisés, Pistes sylvo-pastorales, Troupeaux d'Intérêt Collectif, etc.).

Ce serait à envisager de cartographier sous SIG les secteurs favorables à un type de gestion mixte de type pâturages boisés : avec une pente correcte, une couverture forestière pas trop dense, un bon accès, etc.

C.LEBAHY (ONF, 01/2019)

Type d'action	Intitulé de l'action	Exemple
Aspects relationnels multi-partenariales	Réunions annuelles de concertation entre les techniciens (forêt, chasse, pastoralisme)	Réunions ONF – SEA74 (Haute-Savoie) + Réunion avec la Réserve Naturelle de Sixt
	Réunions de travail autour de projets multi-enjeux (réouverture, desserte, troupeaux d'intérêt collectif, etc.)	Réunions Troupeau Intérêt Collectif (Haute-Savoie) + Schéma de desserte (Haute-Savoie)
	Réunions de crises en cas de problématique particulière (sur ou sous-pâturage, dégâts de gibiers, etc.)	Réunions Fédération de Chasse en cas de dégâts du gibier sur les alpages (Haute-Savoie) + Réunions sanitaires alpages ovins
Aspects opérationnels multi-partenariales	Mise en place de préconisations dans les plans de gestion ou plans de gestion intégrée	Mesures Agro-Environnementales et Climatiques ; Contributions pour la Biodiversité
	Création d'outils communs de cartographie et de communication / Inventaire de biotopes cantonaux	Map'Loup [DDT-SEA74] (Savoie) ; Observatoire de la biodiversité Portes du Soleil (Haute-Savoie)
Moyens classiques	Réparation du dommage par une compensation financière	Indemnisation Dégâts de Gibiers – Prédation du Loup (France – Suisse)
	Élimination de la source de conflit (régulation des populations de gibiers, etc.)	Augmentation des plans de chasse (France – Suisse)

Enjeux et questions relevés à travers les entretiens (aspects valorisation)

Plusieurs enjeux sont ressortis des entretiens avec les experts rencontrés :

- D'une part, l'enjeu, une nouvelle fois, de développer les liens avec les acteurs touristiques locaux pour qu'ils puissent être vecteurs de l'offre agritouristique du territoire.
- D'autre part, de diversifier l'offre et les entrées (produits, pratiques, films, etc.) pour atteindre le plus large public.

La question de la valorisation est **une question clé des alpages et des productions de montagne**. Les SEA et autres organismes agricoles de montagne ont été conscients des difficultés de l'agriculture de montagne et de la difficile mise en valeur de ses productions. Le développement des labels **AOP et IGP ont permis de garantir une certaine qualité de production et ainsi de mieux valoriser et commercialiser les produits fromagers**. Mais la valorisation et la commercialisation ne sont qu'une partie de la valorisation nécessaire du pastoralisme et des alpages.

La diversification des activités agro-touristiques proposées dans nos montagnes avec des possibilités d'hébergement, de buvette, de restauration ou de visite à l'alpage présentent **un double-intérêt** :

- Pour les **alpagistes** avec un potentiel débouché économique.
- Pour les **touristes**, qui apprécient et recherchent des activités touristiques dans un cadre alternatif, traditionnel, authentique, ...

« Sur notre alpage on a vraiment cherché à développer le côté buvette, refuge et enfin le produit visite. Ce n'est pas anodin les visites, c'est quelque chose qu'il faut préparer, qui demande beaucoup de temps. On a décidé de rendre payantes ces visites car les personnes préfèrent une visite payante de qualité, où ils vivent quelque chose, où ils ont le temps d'échanger avec nous. Ça leur permet de vivre une expérience un peu hors du commun. »

F. THABUIS (Alpagiste (74), 02/2019)

La mise en place de synergie avec les acteurs touristiques représente également un sacré défi, pour mettre en relation les opérateurs et acteurs du tourisme avec les alpagistes. L'innovation dans le secteur de l'animation et de la valorisation représente également un défi pour s'adapter aux nouveaux publics ou aux nouvelles envies.

Quels sont les outils promotionnels porteurs ?

- Organiser des événements en lien avec la tradition alpestre, ses produits et ses coutumes (animation/dégustation).

Exemple : Concours d'Alpage avec marché, danse et musique traditionnel

- Assurer la bonne implication des producteurs dans ces événements car cela attire les visiteurs.

Exemple : Montées à l'Alpage, discussions possibles avec les bergers et alpagistes

- Faire visiter les différents lieux de travail (traite, fabrication, affinage, etc.) pour associer le travail des alpagistes (pénibilité, tradition) à la beauté du paysage et du produit.

Exemple : Alpage Ouvert, visite en plusieurs étapes

- Avoir de la visibilité via les médias, les journaux, la télévision.

Exemple : Saveurs des Aravis organise un jeu concours avec des publicités à la radio, dans la presse, etc.

- Mettre en place des panneaux d'information sur les alpages et leurs chalets.



Figure 5 : Cloche décorant l'intérieur des chalets (Combes en-dessus de Bière - VAUD) ©SVEA

Quels sont les innovations, les choses nouvelles à apporter ?

- Organiser des événements participatifs où les visiteurs participent.

Exemples : Fabrication de son fromage, à la fauche du vérâtre (Fauche Qui Peut), au transport du sel (Les Foulées du Sel), dégustation de fromages avec profils sensoriels (Mises aux Enchères), cours de fabrication de fromage (Laiterie de Verbier), etc

- Mettre en lien les alpagistes proposant des activités authentiques et/ou alternatives sur des plateformes de tourisme participatif avec un nouveau type de public

Exemple : Plateforme Dzin.ch

- Renouveler sa visibilité en passant par les réseaux sociaux ou des sites internet pour capter un nouveau public et une nouvelle génération.

Exemple : buvette-d'alpages.ch

→ Conserver voire apporter une double-entrée touristique et agricole dans les visites car les enjeux agricoles intéressent (question de la prédation, de la biodiversité, etc.) mais il ne faut pas oublier que le public est touristique (rendre vivant la visite à travers des animations).
Exemple : À la rencontre des Alpagistes qui propose une double-entrée pastorale et culturelle (guide du patrimoine)

Des idées/propositions :

☞ Mettre sur pied un concours de fromages d'alpages transfrontalier serait une excellente démarche. ☞

A.REMY (Union des Paysans Fribourgeois, 04/2019)

☞ Je pense qu'il y a des formules à développer avec des produits randonnée de 2/3 jours, un itinéraire avec plusieurs alpages à visiter qui proposent une solution d'hébergement. ☞

F.THABUIS (Alpagiste (74), 02/2019)



Figure 6 : Carte des sites et visites en Savoie et Haute-Savoie (©Route des Fromages – AFTALP)

Un axe d'amélioration : mieux mettre en lien acteurs touristiques et pastoraux

Plusieurs acteurs, alpagistes, techniciens, experts rencontrés déplorent parfois la difficile relation entre certains acteurs touristiques et les acteurs pastoraux. Pourtant le développement des liens entre ces acteurs permettent d'aboutir à des formules agro-touristiques très intéressantes :



Figure 7 : Évènement de sensibilisation à l'alpage de Bise (Vacheresse – HAUTE-SAVOIE)

- Dans les Aravis, l'Association Saveurs des Aravis cherche à promouvoir les produits et savoir-faire du pays. Un important réseau d'acteurs s'est ainsi développé entre alpagistes, restaurateurs, artisans-commerçants, etc. Saveurs des Aravis mène également une action de sensibilisation des acteurs du tourisme (accompagnateurs en montagne, guide de patrimoine, offices du tourisme) aux questions pastorales (agro-tourisme, sensibilisation chiens de protection, biodiversité et pastoralisme, etc.).
- En Savoie, le lien développé entre la FACIM (organisme culturel), le Syndicat du Beaufort et la SEA de Savoie (voir par ailleurs) est des plus intéressants.
- Dans les Pays de Savoie, la Route des Fromages mise en œuvre par AFTALP s'appuie sur des relations entre alpagistes et accompagnateurs en montagne proposant des formules de découverte.
- Dans le canton de Vaud, la question est centrale également avec de nombreux chalets d'alpage proposant une forme de valorisation (dormir sur la paille à l'alpage de l'Impasse du Loup, fromagerie de démonstration à Pré-de-Bière, etc.). Les questions touristiques sont toujours centrales dans l'élaboration des plans de gestion intégrée.
- Dans le canton de Fribourg, où la relation au long cours entre l'office du tourisme et la coopérative des fromages d'alpage a permis de développer les actions de promotion des caves de la Tzintre et du chalet d'alpage de Charmey.

Présentation la démarche (Nom, Organisateur, Format)	Nature de la valorisation et public-cible	Description
Les Montées à l'Alpage / Désalpes Nombreux exemples Evènement journalier (mai/juin)	Valorisation des traditions et des produits du terroir auprès d'un public mixte (locaux et touristes)	Festival des montées en alpage (montées, journées folkloriques, animations festives, bénédiction, décoration, etc.)
La quinzaine de découverte des Saveurs des Aravis Saveurs des Aravis Festival de découverte culinaire sur 15 jours (automne)	Valorisation des produits, et des pratiques via les produits auprès des publics scolaires (implication des chefs de cantines, enseignants puis des élèves)	Festival scolaire type Semaine du Goût avec actions de sensibilisation
Alpages ouverts + Itinéraires Alpestres SEA73 + SEA74 Evènement journalier ponctuel	Valorisation de l'alpage et de l'alpagiste via une journée de sensibilisation (visite de l'alpage, des activités, des outils, des aménagements, du rythme, etc.) et valorisation des produits pastoraux (dégustation)	Faire découvrir un alpage et sensibiliser le public au monde du pastoralisme le temps d'une randonnée à la journée.
Exposition photo(Là-Haut) SEA74 Toute l'année	Valorisation artistique	Mise à disposition d'une exposition photo pour les mairies, centres d'exposition, etc.)
À la rencontre des Alpagistes SEA73, FACIM, Syndicat du Beauport et Syndicat Ovin Evènement semi-journalier (80 sur l'été)	Valorisation de l'alpage et de l'alpagiste via une demi-journée de sensibilisation, accompagnée d'une valorisation des produits et d'une approche culturelle et ou touristique avec la présence d'un guide du patrimoine ou d'un accompagnateur en moyenne montagne.	Faire découvrir un alpage et sensibiliser le public au monde du pastoralisme le temps d'une randonnée à la demi-journée, en lien avec les acteurs touristiques locaux et les syndicats de filière.
Festivals culturels en alpage	Diversification de l'offre – Valorisation du cadre/paysage - Nouvelle clientèle en montagne – citadins – artistes	Diverses offres culturelles – Concerts (rock, classique), spectacles, cinéma, expos arts, etc.
Concours d'alpage SFEA Evènement exceptionnel en 2017 à l'occasion des 120 ans de la structure	Valorisation des pratiques et des produits à travers un concours (6 fromages, beurre, sérac, 2 mélange pour fondue), un marché, des démonstrations de fabrication et d'autres animations.	Marché du terroir avec les produits du concours (6 fromage, beurre, sérac, mélanges pour fondue), démonstration de fabrication, musique, artisanats et démonstrations...
La Route des Fromages AFTALP Toute l'année	Valorisation des produits et des pratiques en direct entre les exploitants d'alpage et les touristes. Mise en lien des alpagistes, des acteurs touristiques (accompagnateurs, etc.) et des touristes.	Mise en place d'un réseau de producteurs de fromages, notamment en alpage, proposant des visites et des évènements en lien parfois avec des acteurs touristiques (accompagnateurs en moyenne montagne, etc.)
Mises aux enchères de lots de fromage Coopérative fribourgeoise des producteurs de fromage d'alpage Evènement exceptionnel en 2018 à l'occasion des 20 ans de la structure	Valorisation économique des produits, valorisation des pratiques de fabrication avec expertise, vente auprès des professionnels (restaurateurs, commerçants) puis auprès des particuliers.	Mise aux enchères de produits d'excellence d'alpage, découvertes culturelles, dégustation, restauration, ...
Actions de sensibilisation auprès des acteurs touristiques Saveurs des Aravis Evènement journalier en plusieurs sessions (printemps/automne)	Mise en lien des acteurs touristiques et pastoraux en impliquant les responsables et employés des offices de tourisme, des organismes de patrimoine et les accompagnateurs en moyenne montagne	Sessions de formations et de sensibilisation des acteurs du tourisme aux questions agro-pastorales (agro-tourisme, cohabitation, etc.)
Le Salon des Alpages Les Diablerets Evènement sur un weekend à l'automne	Offrir une plate-forme de formation et d'échange, réseautage entre professionnels, présentation au grand-public	Conférences, exposés techniques, projection de films, exposition de matériel, excursion et participation d'un hôte d'honneur.

L'exemple de la valorisation par l'entrée culturelle (FACIM - Savoie)

La démarche À la rencontre des Alpagistes est née d'un travail de stage qui visait à engager une réflexion sur comment pourraient travailler **la SEA de Savoie avec la FACIM pour construire ensemble un projet touristique autour de l'alpage**. L'objectif était de toucher et d'impliquer dans la démarche les différents acteurs du tourisme, que ce soient les offices de tourisme, les accompagnateurs en moyenne montagne et les guides-conférenciers.

Après une **session de formation** auprès de ces acteurs au lancement de la démarche, les événements sont nés partout sur le département avec comme idée principale, celle de participer à la valorisation des alpages, de l'agro-pastoralisme et de participer au bien collectif que représente l'alpage.

Au côté des autres partenaires, la SEA s'implique dans l'ingénierie : communication, choix des sites, bilans annuels, etc. Le syndicat de défense du Beaufort est également dans la démarche pour avoir un véritable message filière. Un moment clé de ces événements est la dégustation de produits, soit de produits de l'alpage visité, soit issus d'une des coopératives laitières du territoire.

Plus que la qualité initiale de la formation des acteurs touristiques, c'est la qualité, l'équilibre du binôme alpagiste – accompagnateur ou guide qui représente le principal facteur de réussite.

S. MAILLAND-ROSSET (SEA73, 12/2018)

En tout, il y a 80 activités proposées par saison, sur 30 sites différents avec 3000 à 4000 personnes touchées par an. C'est un véritable succès, notamment sur les alpages facilement accessibles. L'objectif de la démarche est d'avoir l'intégralité des territoires pastoraux touchés par ces événements.

Pour la première fois un alpage ovin a été mis à l'honneur dans nos événements Alpage Ouvert. C'était super intéressant parce qu'il y avait un vrai travail d'information et de vrais échanges, que ce soit pour casser les aprioris sur les aménagements réalisés ces dernières années et pour répondre aux interrogations sur la prédation et les chiens de protection. Et puis c'est une manière de valoriser une filière en difficulté. On veut vraiment développer cela à l'avenir.

C. LEROY (SEA73, 01/2019)

Les deux principales difficultés pour ces événements résident dans la difficulté de relayer les infos via les offices de tourisme et la relation pas forcément évidente avec les accompagnateurs en montagne (pas très structuré).

Concours d'alpage et mises aux enchères de lots de fromage d'excellence

Deux événements extraordinaires ont été organisés coup sur coup en 2017 et 2018 à l'occasion des 120 ans de la SFEA et de la Coopérative Fribourgeoise des Producteurs de Fromage d'Alpage :

- **Un concours des produits de l'alpage** avec non seulement 6 fromages mais aussi beurre, sérac et 2 mélanges pour fondue), démonstration de la fabrication de gruyère et vacherin au chalet etc. La participation a été un vrai succès puisque ce sont 2000 personnes qui ont été touchés par l'évènement.
- **Une mise aux enchères de lots de fromage d'excellence** auprès des commerçants et restaurateurs puis des particuliers. C'est une première suisse qui a mêlé experts et publics d'initiés avec des dégustations et déterminations de profil sensoriel.

La qualité des produits mise en avant sur ces événements est travaillée tout au long de l'année avec des suivis techniques tout au long de l'été, des cours pratiques et des cours théoriques.

Le lien avec l'office de tourisme local est important, notamment pour visiter les caves de la Tzintre, inaugurées en 2008.

Plateforme participative pour tourisme participatif

Une des réponses au tourisme de masse étant le **développement d'un tourisme à taille humaine, plus authentique et plus participatif**, de nouveaux outils ou plateformes se développent pour rapprocher ceux qui proposent ces activités insolites, hors du commun, et ceux qui recherchent ce type d'activité.



Transport de fromage d'alpage à dos de mulet - Charmey - Jean-Claude



Ci-dessus et ci-contre : Figure 8-9 - Cave à gruyère © Gruyère Tourisme

Conclusion

La montagne alpine et jurassienne est un espace vivant. **Les alpages ne sont pas de simples espaces de production. Ils accueillent, parfois à ses dépens, parfois à son profit, d'autres acteurs, activités, qui cohabitent plus ou moins facilement avec les activités pastorales.** C'est le cas des nombreux randonneurs, VTTistes et autres qui sont à la fois, de potentiels consommateurs mais aussi perturbateurs (chiens non tenus en laisse, barrière non refermée, non-respect de la vie privée des alpagistes, etc.). Que ce soit pour ces usagers touristiques, vis-à-vis des domaines skiables, de l'activité cynégétique, des espaces naturels ou de la forêt, cette cohabitation est toujours construite à travers divers actions listées dans le document. Il est intéressant de constater que certains territoires, par exemple la Vanoise vis-à-vis des questions de prédation, ou les Savoie dans la relation avec les domaines skiables sont porteurs de nouvelles démarches qui pourraient inspirer les autres partenaires.

L'augmentation des flux de touristes, l'augmentation de la population dans notre région transfrontalière, le recul de la culture agricole et pastorale au fil des générations invitent à **passer de plus en plus de temps sur cette question du multiusage** de l'espace montagnard.

La thématique de la valorisation est plus traditionnelle, les sociétés d'économie alpestre étant conscientes depuis longtemps de l'importance de valoriser les pratiques et coutumes de l'agriculture de montagne qui a été en grande difficulté durant une bonne partie du XXème siècle. Pourtant, il y a de **véritables enjeux de rester innovant** dans la valorisation, pour capter de façon efficace les publics. La naissance de nouvelles plateformes numériques, le **tourisme participatif, le développement d'une relation plus étroite** entre acteurs touristiques et pastoraux sont

de très bons exemples à reproduire sur chacun de nos territoires franco-suisses.

Il est indispensable que cette thématique n'échappe pas aux acteurs pastoraux et qu'elle soit construite avec eux

Références

Voici la liste des entretiens réalisés et ayant permis la réalisation de cette fiche synthèse :

A.Roy, C.Teppaz, C.Leroy et S.Mailland-Rosset (SEA73), D.Mettler (AGRIDEA), F.Thabuis (SEA74, Alpagiste), D.Rochat (Alpagiste), A.Remy (Président de la coopérative des fromages d'alpage), C.Lebahy et O.Fayard (ONF), J-J Pasquier (Fédération des Chasseurs), H.Clavel (Saveurs des Aravis), A.Bouchet (AFTALP), D. Ambühl (CreaPub), Lucie Kaufmann (dzin.ch), M. Laperrière et E. Mosimann (Parc du Jura Vaudois), D.Kilchoer (Directeur Remontées Mécaniques de la Berra) et C. Paillard (Office du Tourisme Vallée de Joux)

Lien vers les autres cahiers diagnostic

- **Maintien des alpages ouverts**
www.echoalp.com/documents/Maintien_espaces_ouverts.pdf
- **Métiers pastoraux et formation**
www.echoalp.com/documents/Metiers_Formations.pdf
- **Équipements et bonnes pratiques**
www.echoalp.com/documents/Equipements_Bonnes_Pratiques.pdf

BIBLIOGRAPHIE / RESSOURCES :

- AlpFUTUR, 2014, Avenir de l'économie alpestre suisse. Faits, analyses et pistes de réflexion du programme de recherche AlpFUTUR, https://www.wsl.ch/fileadmin/user_upload/WSL/Projekte/alpfutur/Alpfutur_FR.pdf
- AFTAlp (Association des Fromages Traditionnels des Alpes Savoyardes) : <https://www.fromagesdesavoie.fr/fr/>
- Coopérative fribourgeoise des producteurs de fromage d'alpage : <https://fromage-alpage.ch/nous-contacter>
- Dzin (Union fribourgeoise du Tourisme) : <https://www.dzin.ch/fr/>
- Buvettes-alpages.ch (Creative Publishing) : <https://www.buvettes-alpage.ch/>
- Saveurs des Aravis : <https://saveurs-des-aravis.fr/>
- AGRIDEA : <https://www.agridea.ch/>
- Fédération des Chasseurs de Haute-Savoie : <https://www.chasseurs74.fr/>

La valorisation du pastoralisme :

- Réseau Rural, 2017, Recensement d'initiatives pastorales, https://www.reseaurural.fr/sites/default/files/documents/fichiers/2017-11/2017_rrn_fiche_pratique_recensement_dinitiatives_pastorales_mcdr_agropastom.pdf
- Fondation FACIM, 2009, Etude sur un projet agri-culturel de la valorisation des alpages et du pastoralisme des Hautes Vallées de Savoie, http://fondation-facim.fr/telechargement/!/telechargement/rapport-dactivites-2013_POIA_Massif_des_Alpes_V valorisation_culturelle_et_touristique_des_alpages_et_de_lagropastoralisme_des_Hautes_Vallées_de_Savoie http://www.prefectures-regions.gouv.fr/auvergne-rhone-alpes/content/download/24261/167827/file/FA%201.1.6_Tourisme%20alpages_V1.1.pdf
- Société d'Economie Alpestre de Savoie et de Haute-Savoie, Sensibilisation des publics, <http://www.echoalp.com/formation-sensibilisation.html>

Cohabitation Activités Pastorales, Prédation, Chiens de protection et Tourisme :

- Services Pastoraux des Alpes et Association des Chiens de protection Suisse, Quand les éleveurs forgent leurs savoirs dans les Alpes : rapport complet, <https://cerpam.com/wp-content/uploads/2019/03/Rapport-Chiens-de-protection-Anon-CIMA-2019-red.pdf>
- Services Pastoraux des Alpes et Association des Chiens de protection Suisse, Quand les éleveurs forgent leurs savoirs dans les Alpes : synthèse, https://cerpam.com/wp-content/uploads/2019/03/Les-idees-clefs-Chiens-de-protection_CIMA_2019.pdf
- AGRIDEA, Guide pour l'élevage, la détention et l'utilisation des chiens de protection de troupeaux, http://www.protectiondestroupeaux.ch/fileadmin/doc/Herdenschutzmassnahmen/Herdenschutzhunde/BroschureChienFr-05.08.08_42.pdf
- Association des Chiens de protection Suisse, Tourisme et chiens de protection, <http://www.protectiondestroupeaux.ch/fr/faq-que-faire/en-tant-que-touriste-face-a-un-chien-de-protection/#c1107>
- SEA73 et Agence Alpine des Territoires (AGATE), « Mon Expérience avec les Patous », http://www.echoalp.com/documents/Patous_2018_A4_V2_-_Numerique.pdf

Coopération espaces naturels / forêts / pastoralisme :

- CERPAM et CRPF-PACA, 2015, Plaquettes sylvopastoralisme, <https://cerpam.com/nos-publications/guides-et-plaquettes/>
- Observatoire des Galiformes de Montagnes (OGM), Entre forêts et pelouses, habitat de reproduction du tétras-lyre, <https://www.cen-rhonealpes.fr/ctagrifaune/>
- Agrifaune et Espace Belledonne, Pastoralisme, Faune Sauvage et Biodiversité, <https://www.chasse38.com/wp-content/uploads/2018/02/agrifaune-compressed.pdf>
- Parc du Doubs, 2015, L'essentiel sur les pâturages boisés, <https://angebote.paerke.ch/attachment/download/19815>
- Réseau Pastor@lpes, 2010, Patubois Alpes du Nord pour une gestion sylvopastorale d'altitude (type pessière), http://www.pastoralpes.fr/IMG/pdf/Poster_Sylvopastoralisme2010-4.pdf
- Office de l'Environnement du Jura, 2012, Plan de gestion intégrée en pâturages boisés : petit guide à l'attention des maîtres d'oeuvre, <https://www.jura.ch/Htdocs/Files/v/13903.pdf/Departements/DEE/ENV/FOR/Documents/pdf/120227PGIGuidepoumaîtreoeuvre.pdf?download=1>
- Conférence transjurassienne, 2008, Manuel de gestion intégrée des paysages sylvo-pastoraux de l'arc jurassien, https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/environnement/forets/fichiers_pdf/biodiv_rpt_12_15/ANNEXE_12_Gestion_int%C3%A9gr%C3%A9e_des_paysages_sylvo-pastoraux_de_l_arc_ju-

rassien.pdf

- Lugon Alain, 2007, l'OQE comme outil de gestion des pâturages boisés : opportunités et limites de la démarche, <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/10733.pdf>
- Venot Claire, 2017, La Chenaillette, un espace naturel sensible départemental à la croisée des enjeux pastoraux, paysagers, environnementaux et touristiques. Mise en oeuvre et apports d'une démarche de plan de gestion intégrée, <https://www.rnn-hautechainedujura>.

Coopération domaines skiabiles / pastoralisme

- Société d'Economie Alpestre de Haute-Savoie, 2018, Prise en compte des activités agro-pastorales au sein des domaines skiabiles de Haute-Savoie : Synthèse, http://www.echoalp.com/documents/Plaque-partenariat_DSf.pdf
- SUACI et Services Pastoraux, 2013, Guide pratique pour une coopération pérenne entre gestionnaires de domaines skiabiles et agriculteurs « sous la neige, les alpages », <https://fr.calameo.com/read/002622505f8a8c0429ef8>
- SUACI et Services Pastoraux, 2017, Foncier agri-pastoral en station : premiers éléments quantitatifs et qualitatifs sur les interfaces domaines skiabiles et activités agropastorales, http://www.suaci-alpes.fr/IMG/pdf/Foncier_Agri-Pastoral_en_Station_2017_VF.pdf

3 Les métiers pastoraux

➔ Quelle est la situation professionnelle du pastoralisme dans la région frontalière franco-suisse ?

Etat des lieux sur les formations, les conditions et cadres de travail ainsi que sur la reconnaissance des métiers.

Programme INTERREG Alp@venir, 2019, Cahier numéro 3. R.Véricel et F. Finance et A. Rouillon, Société d'Economie Alpêtre de Haute-Savoie, 105 Avenue de Genève, 74000 Annecy (France) ; Mail : sea74@echoalp.com

Le manque de main d'oeuvre en alpage est un constat récurrent : la question de la formation de cette main d'oeuvre est une question traitée dans ce diagnostic, et permettra d'avoir un aperçu des différentes formations existantes (bergers, vachers, fromagers d'alpage). Y seront également traités les questions des conditions et cadres de travail pour ces métiers mais aussi de la reconnaissance et promotion des métiers.

Introduction

Les questions professionnelles sont transversales : maintien des espaces ouverts, cohabitation avec les autres activités, valorisation du pastoralisme et diversification, mise en oeuvre de bonnes pratiques. La question de la formation de professionnels de qualité est un principe de base pour la réussite de chacune des thématiques listées ci-dessus.

Il existe de réels besoins de formation, que cela soit pour les alpagistes actuels ou pour les alpagistes de demain. Se fait également sentir un besoin d'accompagnement au niveau des conditions cadres de leur travail : contrat de travail, assurance, amélioration des logements sont autant d'enjeux qui ne représentent pas le coeur de métier des alpagistes mais sont source de tensions, d'inquiétudes et de précarité. Une meilleure promotion des métiers et une reconnaissance du travail représentent également de réels enjeux.

Objectifs

L'objectif de ce diagnostic est d'avoir un aperçu le plus large possible des démarches et pratiques mises en oeuvre sur ces questions de formation, de conditions-cadres, de reconnaissance et promotion des métiers. Une prise de recul permettra de comparer les démarches mises en oeuvre et les besoins qui se font ressentir encore aujourd'hui de part et d'autre de la frontière franco-suisse.



Figure 1 : Photographie d'une réunion de formation d'alpagistes (Haute-Savoie) ©SEA74

Qu'en est-il des besoins des alpagistes en termes de formation et quelles sont les formations existantes à l'heure actuelle ?

Quelles sont les démarches mises en oeuvre pour accompagner et améliorer les conditions des alpagistes à travers contrats, responsabilités, cahiers pratiques ?

Enfin, quelles démarches sont mises en oeuvre pour améliorer la reconnaissance du travail en alpage ?

Matériels et méthodes

Pour réaliser le diagnostic sur cette thématique, plusieurs experts répartis de part et d'autre de la frontière ont été rencontrés. Ils ont été interrogés selon une trame commune. Cette trame ainsi que les comptes rendus d'entretien sont fournis en annexe de ce cahier. Une étude des fiches formation et des échanges avec les responsables de celle-ci ont permis d'en élaborer un recueil comparatif.

Le besoin de main d'oeuvre

Il existe un réel manque de main d'oeuvre en alpage. Il y manque toujours de bras pour accomplir les différentes tâches (traite, parcs, entretien des bâtiments, des surfaces, soin des animaux, accueil du public, etc.). Tous les initiés à la question de l'alpage conviennent que la saison d'estive est celle d'un rythme sans retenue et où les conditions de travail ne correspondent pas aux standards et cadres de travail habituels. C'est pour ces raisons que le collectif a toujours eu une place importante en alpage (consortages, groupements pastoraux, etc.) pour mutualiser les bras et les moyens.

Pour autant, la demande de main d'oeuvre n'est pas homogène sur notre territoire d'étude : elle dépend notamment des configurations et de l'organisation des alpages : on observe par exemple des phénomènes similaires en Valais et en Savoie où les alpages collectifs emploient une main d'oeuvre professionnelle. Les alpages plus individuels que l'on retrouve en Haute-Savoie et dans le Jura ne nécessitent que ponctuellement de la main d'oeuvre spécialement affectée pour l'alpage.

En Suisse, les civilistes en alpage

Les exploitations d'estivage ont la possibilité de faire appel à des civilistes pour travailler à l'entretien de surfaces (lutte contre les plantes indésirables, contre l'avancement de la forêt, etc.) relatifs ou non à la biodiversité (entretien de la forêt, des murs de pierres sèches, etc.). Cette opération remporte un franc succès auprès des exploitations puisque ce sont entre 250 et 300 services qui sont réalisés chaque année : la demande est encore plus forte de la part des alpagistes mais il n'y a pas assez de civilistes prêts à monter à l'alpage. Les cahiers des charges de ces services civils exigent le respect de conditions cadres définies par l'Office Fédéral du Service Civil pour éviter de mettre en concurrence les civilistes avec les travailleurs et stagiaires potentiels, qui relèvent de besoins différents. Des cours de trois jours permettent aux civilistes de se former rapidement sur la thématique, ils sont organisés par l'institut agricole de Grangeneuve (Fribourg). AGRIDEA propose une autre formule de formation pour la protection des troupeaux sur 1 jour. L'alpagiste est tenu de reverser une indemnité, de fournir logement et nourriture aux civilistes en contrepartie du travail réalisé.

Il existe souvent un décalage entre l'offre et la demande de main d'oeuvre, parfois les employeurs recherchant de la main d'oeuvre peu qualifiée mais disponible pour travailler dans des conditions pas faciles.

Une autre caractéristique est l'embauche d'une main d'oeuvre étrangère (Pays de l'Est, Maghreb, etc.), souple, fiable et peu chère. Ce phénomène répond en partie au manque de main d'oeuvre disponible sur ce secteur d'activité, ce qui renvoie vers les questions de formation abordées plus loin dans ce diagnostic.

Quelles solutions existantes pour palier au manque de main d'oeuvre ?

Des solutions ponctuelles ...

Engagement de civilistes (voir par ailleurs), chantiers participatifs sur les modèles des corvées d'alpage communales, chantiers avec des élèves de lycée agricole représentent des solutions pour permettre d'entretenir les alpages en palliant au manque de main d'oeuvre. Mais pour des raisons évidentes (rémunération, durabilité, formation, etc.), ces solutions ne semblent pas pouvoir se substituer durablement à ce manque de main d'oeuvre.

... des solutions à plus long terme

D'autres réponses tendent à travailler sur les conditions structurelles, par exemple en :

- Améliorant l'offre de formation
- Faisant la promotion des métiers de l'alpage
- Faisant évoluer les conditions de travail en alpage (contrats de travail, jours de repos, confort des logements de berger).

Une main d'oeuvre moins fidèle

Si la main d'oeuvre d'hier était relativement fixe, le constat actuel montre que la main d'oeuvre embauchée pour les saisons d'estivage est très mobile, de moins en moins fidèle. Cela s'explique parfois par la précarité, les mauvaises conditions d'accueil des employés et plus globalement par le manque d'attractivité de ces métiers.

 *Ces cinq dernières années, nous avons changé trois fois de fromager et une fois, un aide-fromager nous a tout simplement quitté. C'est pourquoi la qualité du fromage était parfois problématique. Même lorsqu'un nouveau fromager travaille bien, celui qui passe plusieurs années sur le même alpage, a un autre <feeling>. Autrefois, nous avions des fromagers qui restaient pendant neuf étés, mais ces dernières années, la situation s'est détériorée ... Je ne sais pas pourquoi ; peut-être à cause du changement de génération.* 

**Employeur dans le Val Mesolcina
(Issu du diagnostic AlpFutur :
Un lieu de travail particulier)**

L'amélioration des conditions d'accueil et de salariat ne feront qu'améliorer la fidélisation des employés (bergers, fromagers, etc.).

Les contrats de travail

Le problème de fidélisation est un problème à la fois pour l'employeur et pour l'employé. Il s'explique avant tout par les contrats à durée déterminée ((CDD) - 1 saison d'alpage) utilisés.1

☞ Nous avons peu d'éléments de comparaison au final entre les différents contrats de travail.

On aimerait bien savoir quelles sont les conditions de travail du berger à l'heure actuelle, que ce soit pour son logement, son salaire, ses repos hebdomadaires, s'ils touchent des primes, s'il a une mutuelle proposée et sur d'autres avantages. ☞

C. TEPPAZ (SEA de Savoie, 11/2018)

☞ La reconnaissance du métier de berger, de vacher, ça passe d'abord par la question du contrat. Ensuite, il faudrait envisager, peut-être de créer une sorte de passeport du berger avec l'appréciation des exploitants agricoles sur le travail réalisé par les bergers.

Ce serait une plus-value en termes de reconnaissance, parfois en complément du diplôme. ☞

J-B WETTSTEIN (MONTANUM, 11/2018)

Côté français, un travail est engagé entre les services pastoraux des Alpes pour faire évoluer la situation. En effet, à l'heure actuelle, aucune disposition ne permet de proposer des contrats à durée indéterminée aux employeurs pastoraux car les conventions et accords de branches ne le permettent pas. Des accords d'entreprises sont ainsi en cours de rédaction. Dans la même optique, un guide de l'employeur en situation pastorale est en cours de rédaction et permettra d'accompagner les éleveurs dans toutes les phases du rapport employeur – salarié. Une enquête auprès des bergers salariés est en cours à l'échelle du massif alpin pour mieux connaître cette population salariée et ses motivations.

☞ Dans les plans d'aménagement, on s'occupe avant tout du logement, de sa modernisation, de sa mise aux normes. ☞

J-B WETTSTEIN (MONTANUM, 11/2018)

Les conditions d'accueil et les logements

La question du logement et du mauvais logement est centrale. C'est souvent une condition plus déterminante encore que le salaire d'après les bergers interrogés dans le cadre du programme AlpFutur (Voir AlpFutur ; L'alpage, un lieu de travail particulier).

Mettre en lien employeurs et employés

Il existe un réel besoin de mettre en lien les employeurs et employés. Les plateformes d'emploi généralistes ne sont pas très adaptées pour les emplois de bergers, de vachers, d'aides en alpage. Quelles solutions existent à l'heure actuelle ?

En France, une Bourse Emploi fonctionne pour l'ensemble de ce que l'on appelle les Alpes du Nord (Haute-Savoie, Savoie, Isère, Drôme). Elle a été mise en place par les services pastoraux de ces départements et est actuellement gérée par la SEA de Savoie et la Fédération des Alpages de l'Isère. Sont possibles par cette bourse à la fois une demande de postes de bergers et une offre de postes de bergers. Dans les Alpes du Sud françaises, un blog-emploi rassemble le même type de demande sur une plateforme tenue par La Maison du Berger.

Un équivalent existait dans le Valais (La Bourse de la Main d'oeuvre des Alpages) mais a été arrêté cette année. En Suisse, la plateforme Zalp.ch rassemble ces offres et demandes d'emploi. Elle fonctionne même jusqu'en Allemagne et dans le Tyrol autrichien.

Côté Français, la Bourse Emploi est jugée quelque peu obsolète. Elle nécessite d'être modernisée et refondue. La question de l'utilisation des réseaux sociaux, notamment Facebook, pour diffuser ou relayer des offres et demandes d'emploi peuvent fragiliser ces bourses traditionnelles si elles ne s'adaptent pas. L'idée est aussi de travailler sur un outil commun à toutes les Alpes françaises, périmètre pouvant évoluer si besoin en intégrant notamment les cantons francophones suisses.

Parallèlement à cette Bourse Emploi s'est mise en place une bourse Alpage pour les départements de Savoie et Haute-Savoie. Elle permet ainsi de répondre aux besoins d'éleveurs recherchant à louer un alpage inoccupé ou remis en location, aux besoins des propriétaires qui recherchent à louer leurs alpages. Les mises et prises en pension d'animaux sont également hébergées par cette plateforme.



Figure 2 : Production fromagère en Savoie ©SEA74

DENOMINATION ET ANNEE DEBUT	PORTEUR DE LA FORMATION	PUBLICS CONCERNES	PRINCIPAUX CONTENUS DE LA FORMATION	DUREE DU CYCLE DE FORMATION	FORMATION DONNANT	NOMBRE DE PARTICIPANTS
Diplôme cantonal en conduite d'alpage Depuis 2018	AGRILOGIE GRANGE VERNEY à Moudon (Vaud)	Personnes désirant reprendre ou travailler sur un alpage	Entretien et gestion de l'alpage (flore, administratif, infrastructures, troupeau), transformation du lait et commercialisation des produits	2 semaines de cours (théorie) + 3 mois de stage (pratique) entre le 15 mai et 15 août	Diplôme officiel	9 en 2018
Fromager d'alpage et employé en fromagerie Depuis 2019	OFFICE DE L'ECONOMIE ANIMALE à Châteauneuf (Valais)	Futurs employés d'alpage	Familiarisation à la vie en alpage, maîtrise de la traite et de la transformation du lait	4 semaines et 1 saison estivage	Attestation	
Gestion administrative d'un alpage Depuis 2019	OFFICE DE L'ECONOMIE ANIMALE à Châteauneuf (Valais)	Comité de consortage (secrétaire, caissier) et responsable d'alpage (gérant, locataire, propriétaire)	Appréhender les différentes exigences administratives de la gestion d'un alpage ; Mettre en évidence les lacunes de son alpage et les corrections à apporter	1 jour théorique	Attestation	
Berger de moutons	AGRIDEA ECOLE D'AGRICULTURE à Châteauneuf (Valais)	Futurs bergers	Sécurité de l'alpage ; Soins des animaux ; Protection et gestion des troupeaux (formation chiens) ; gestion des herbages et de la pâture	2 semaines de cours et stage de 12 semaines dont 8 en alpage	Diplôme AGRIDEA et Ecole agriculture	
Cours de formation Entretien des alpages	INSTITUT AGRICOLE DE DE GRANGE-NEUVE à Moudon (Vaud)	Futurs employés d'alpage	Connaissance des plantes ; Entretien des pâturages et clôtures ; Utilisation des machines en sécurité	3 jours en alpage théorie puis travaux pratiques	Certificat	
Module de l'agriculture LW16 Economie alpestre	(Fribourg)	Module ouvert au niveau de compétence CFC agriculteur	Connaissance et gestion végétation ; Gestion de l'eau et de l'herbe ; Technique de pâture ; Santé des animaux ; Commercialisation ; Protection de la nature et du patrimoine ; Rentabilité des estivages	40 heures dont 25h de cours & visites et 15h travail personnel	Modules capitalisables pour l'obtention du brevet et de sa maîtrise	
Module de l'agriculture LW17 Fabrication fromagère sur l'alpage	(Fribourg)		Production laitière et stockage lait en alpage ; Préparation et stockage culture bactérienne ; Production et stockage fromage ; Assurance qualité – Commercialisation ; Gestion du petit lait	24 heures dont 15h de cours & visites et 9h travail personnel		
Bergers vachers d'alpage Depuis 2003	Centre de formation LYCEE PROFESSIONNELLE REINACH à La Motte Servolex (Savoie)	Adultes demandeurs d'emploi ou reconversion professionnelle	Conduite et alimentation du troupeau en alpage ; Surveiller et soigner les animaux ; Utiliser et entretenir les équipements ; Gérer sa vie en alpage ; S'insérer dans l'économie locale	7 mois mai à novembre 600 heures en centre et 280 heures en stage	Diplôme officiel	10 en 2017 7 en 2018
Alpage école - Centre d'innovation et de sensibilisation pastorale, forestière et environnementale Ouverture 2020	PARTENARIAT Lycée agricole - Ecole Nationale du Lait et des viandes - Communauté de communes Vallées de Thônes - Société d'Economie Alpestre (Haute-Savoie)	Elèves des lycées agricoles et des Maisons familiales rurales Adultes en formation continue Professionnels du tourisme, Elus	Conduite du troupeau, gestion des ressources (herbe + eau), traite et transformation fromagère en alpage ; Gestion forestière ; Prise en compte enjeux paysagers et biodiversité ; Valorisation des produits ; Gestion de la fréquentation/sensibilisation	Avril mai et octobre sans troupeau Juin et septembre classes avec troupeau Eté formations adultes	Diplômes officiels + Attestations	10 à 15 par semaine sur 6 mois soit 240 à 360 par an

Neuf formations, divers publics visés

Les neuf formations identifiées s'échelonnent entre une journée et trois jours pour les plus courtes et de 4 mois et demi à sept mois pour les plus longues. La plus ancienne a quinze ans (Berges Vachers d'alpage en Savoie) et une est encore en projet (Alpage école de Haute Savoie avec une ouverture en 2020). Elles comprennent des parties théoriques et des parties pratiques. Ces dernières sont réalisées soit sur les sites de formation, soit lors des périodes dédiées à des stages en alpage. Toutes les formations se concluent par un diplôme ou au moins par une attestation. Lorsqu'il s'agit de modules, ils sont capitalisables pour l'obtention d'un brevet (Modules de l'agriculture Canton de Fribourg). Les participants sont en petits groupes de moins de dix permettant un accès au troupeau et aux équipements d'alpage non prévus pour des groupes plus importants. Ces petits groupes facilitent également la mise en oeuvre pratique des apprentissages par les personnes en formation.

Concernant le contenu des formations, elles se classent en quatre catégories : les formations relatives au troupeau, les formations relatives à la traite et la transformation fromagère, les formations relatives à la végétation, les formations relatives à la gestion administrative et à l'organisation de la vie en alpage. Plus les formations sont courtes plus elles sont spécialisées et, à l'inverse celles qui s'étalent sur plusieurs mois comprennent différentes catégories d'enseignements.



Figure 3 : Formation débroussaillage à l'Alpage Ecole (Haute-Savoie) ©SEA74

Les organismes de formation sont des acteurs publics rattachés aux services de l'agriculture et peuvent s'appuyer sur des prestataires partenaires (AGRIDEA, SEA). Ces acteurs de la formation confirment l'intérêt général de ces formations liées aux métiers de l'alpage et l'identification d'un besoin de formation pour des publics qui ne sont pas forcé-

ment issus d'une histoire familiale liée à l'élevage. La diversité des durées et des contenus montrent que les porteurs de ces formations souhaitent toucher des publics divers, pour qualifier une main d'oeuvre recherchée.

Le programme INTERREG pourrait être l'occasion du partage des contenus de formation entre les différents organismes impliqués. Des échanges d'informations sur les profils passés par les formations et le taux d'insertion professionnel peuvent également servir à mieux orienter les élèves ou à mieux capter certains publics.

Des métiers qui se transforment et se professionnalisent : des besoins de formation qui évoluent

Les besoins de formation évoluent pour les estivages. Les gestionnaires d'estives sont souvent en charge de questions multiples et les formations évoluent en ce sens (multiusage et chien, biodiversité, exigences administratives, valorisation, etc.).

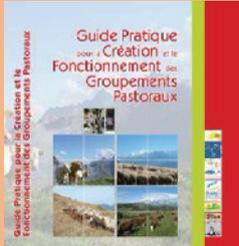
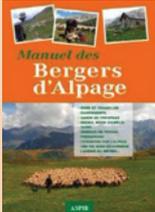
Les formations aussi doivent évoluer. J'ai la conviction que les bergers aimeraient une première expérience en alpage avant de se lancer dans une vraie formation de berger-vacher qui est lourde en temps d'investissement et bien sûr d'un point de vue financier. Une initiation au métier de berger serait une bonne idée d'après moi, et ensuite une formation assouplie, un peu à la carte pour se professionnaliser pas à pas.

C. TEPPAZ (SEA 73, 11/2018)

Des guides pratiques à destination des alpagistes et bergers pour assurer une continuité dans la formation

De nombreux guides et outils existent pour assurer une continuité de formation auprès des bergers, des fromagers, des alpagistes, des gestionnaires de montagnes (consorts, groupements, etc.) avec des formats différents :

- Des outils de terrain à compléter et faire vivre (Classeur d'Estivage, Cahier Pastoral)
- Des mémentos avec les informations clés (Guide juridique, Utiliser un espace pastoral, etc.)
- Des guides et manuels très complets (Manuel des bergers d'alpage, Guide des bonnes pratiques de transformation en alpage, Guide pour les GP).

Intitulé du document	Dans quel but et pour qui ?	Par qui ?	Lien vers le document
Classeurs pour les exploitations d'Estivage	Mettre à disposition des alpagistes un classeur pense-bête avec toutes les informations sur l'alpage et notamment les pièces à présenter en cas de contrôle	AGRIDEA	
Le manuel du Berger d'Alpage	Transmettre des connaissances sur tous les aspects du métier aux bergers avec ou peu ou sans expérience à travers un manuel très complet	Association ASPIR	
Utiliser un espace pastoral : Préalable, démarches et réglementations	Mettre à disposition des utilisateurs d'alpage les principaux éléments auxquels faire attention	Services pastoraux des Alpes (Rhône-Alpes et Provence Alpes Côte d'Azur)	
Guide pratique des responsabilités juridiques en espace pastoral	Donner des éléments juridiques de responsabilité en cas d'accident (chien, troupeau, randonneur, etc.) aux acteurs des alpages (alpagistes, bergers, etc.)	Services pastoraux des Alpes (Rhône-Alpes et Provence Alpes Côte d'Azur)	
Le Guide Pratique pour la Création et le Fonctionnement des Groupements Pastoraux	Transmettre les éléments de création et de fonctionnement administratif d'un groupement pastoral auprès de leurs gestionnaires (président, secrétaire, etc.)	Services pastoraux des Alpes (Rhône-Alpes et Provence Alpes Côte d'Azur)	
Le Guide des Bonnes Pratiques de la transformation du lait d'alpage	Transmettre les bons gestes (protocoles, techniques, etc.) auprès des fromagers d'alpage afin de garantir la bonne qualité et le respect des normes sanitaires	Société Suisse d'Economie Alpêtre	
Le Cahier Pastoral	Conserver un livret propre à l'alpage enregistrant les pratiques et permettant de conserver un historique et d'assurer une bonne transmission saison après saison	Services pastoraux des Alpes (Rhône-Alpes et Provence Alpes Côte d'Azur)	

Conclusion

La thématique des formations et métiers est primordiale. A l'heure actuelle, les besoins de main d'oeuvre en alpage sont importants, les exploitations agricoles ayant tendance à s'agrandir et la diminution du nombre de bras se fait ressentir en alpage pour y réaliser toutes les tâches.

Plusieurs thématiques ont été identifiées comme primordiales :

- Il existe de nombreuses formations, en tout 9 d'identifiées sur notre territoire d'étude, aux caractéristiques très différentes et généralement pour de petits effectifs. Un des besoins pour ceux souhaitant se former est d'être orienté vers la bonne formation et de pouvoir bénéficier de contenus adaptés à leurs besoins. Des échanges de contenus, d'élèves, de professeurs pourraient être envisagés. La souplesse peut être utile pour compléter sa formation en cours de parcours professionnel.
- La mise en lien des employeurs et employés potentiels doit évoluer car les plateformes classiques sont vieillissantes et font face au développement des réseaux sociaux. Une plateforme transfrontalière peut très bien être imaginée à l'avenir et s'appuyer davantage sur les réseaux sociaux, facebook principalement.
- Le travail de reconnaissance des métiers réalisé par les SEA est très important. Dans ce sens, les concours de produits d'alpage, les appréciations d'alpage et le travail sur les contrats sont essentiels.
- Les guides pratiques, mémentos, outils de terrain et manuels peuvent s'avérer utiles aux employés et employeurs. Des échanges transfrontaliers peuvent être engagés pour transposer ces outils.
- L'amélioration des conditions de travail et de reconnaissance de travail est un vaste programme : dans un premier temps, il est envisagé la réalisation d'une enquête pour avoir une meilleure vision sur les employés en alpage : conditions d'accueil, salaire, avantages, logement, jours de repos, type de contrat, etc. Il serait intéressant d'avoir plus d'éléments factuels pour comprendre les causes de la problématique de fidélité employés-employeurs.

Il est important que les SEA continuent de travailler sur ces thématiques et puissent échanger sur les démarches à reproduire, adapter ou sur lesquelles échanger. Ce document permet d'avoir un aperçu, en 2019, de ce qui existe de part et d'autre de la frontière.

Liens vers les autres cahiers diagnostic

- Maintien des espaces ouverts
www.echoalp.com/documents/Maintien_espaces_ouverts.pdf
- Métiers pastoraux et formation
www.echoalp.com/documents/Cohabitation_Valorisation.pdf
- Équipements et bonnes pratiques
www.echoalp.com/documents/Equipements_Bonnes_Pratiques.pdf



Figure 4 : Caillage du lait au Chalet du Creux – Famille Bourquenoud (Semsales – FRIBOURG) ©GILLIAND Jean-Marc agriculture.ch

BIBLIOGRAPHIE / RESSOURCES

- AlpFUTUR, 2014, **Avenir de l'économie alpestre suisse. Faits, analyses et pistes de réflexion du programme de recherche AlpFUTUR**,
https://www.wsl.ch/fileadmin/user_upload/WSL/Projekte/alpfutur/Alpfutur_FR.pdf
- Réseau Rural National, 2018, **Propositions partagées pour améliorer les soutiens à l'agropastoralisme de montagne**,
https://www.reseaurural.fr/sites/default/files/documents/fichiers/2018-06/2018_mcdr_livret_propositions_partagees_agropastoralisme.pdf
- Daniel Mettler, 2018, **Culture pastorale en Suisse et en Europe : Renouvellement des générations : Comment rendre les métiers pastoraux plus attrayants?**,
https://www.euromontana.org/wp-content/uploads/2018/03/Daniel-Mettler_Attractivite%20des-m%20tiers-pastoraux.pdf
- Franziska Hoffet, 2017, **Culture pastorale en Suisse : Analyse du travail, de la motivation et de la formation**,
http://www.protectiondestroupeaux.ch/fileadmin/doc/Actualite%20s/Hirtentagung_2017/Schafhirtenkultur_in_der_Schweiz_F_def.pdf
- AGRIDEA, 2018, **Bergers et civilistes : vue d'ensemble 2018 et perspective 2019**,
http://www.protectiondestroupeaux.ch/fileadmin/doc/Actualite%20s/Fachtagung_2018/10_Actualites_protections_des_troupeaux.pdf

Formations

- Etat de Vaud, **Agrilogie Grange Verney**,
<https://www.vd.ch/themes/economie/agriculture-et-viticulture/agrilogie/>
- Canton du Valais, **Economie Animale**,
<https://www.vs.ch/web/sca/economie-animale>
- Agridea, **Programme de formations continues**,
<https://www.agridea.ch/cours/cours-theme/>
- Etat de Fribourg, **Formations professionnelles de Grangeneuve**,
<https://www.fr.ch/grangeneuve/formation-et-ecoles/16-ans/formations-professionnelles-de-grangeneuve>
- EPA Reinach, **Formation Berger-Vacher d'alpage**,
<http://reinach.fr/portailepl/de-lidee-au-projet/berger-vacher-dalpage/>
- EPL Contamine Sur Arve, **Alpage école**,
<https://www.epl.contamine.educagri.fr/l'exploitation-agricole/alpage-ecole/>

4 Équipements, bonnes pratiques et organisation pastorale

➔ Quelles réponses techniques et organisationnelles aux problématiques de l'alpage ?

Diagnostic et perspectives illustrées de solutions concrètes

Programme INTERREG Alp@venir, 2019, Cahier numéro 4. R.Véricel et F.Finance, Société d'Economie Alpestre de Haute-Savoie, 105 Avenue de Genève, 74000 Annecy (France) ; Mail : sea74@echoalp.com

Les problématiques énergétiques, de l'eau, du petit-lait et de l'organisation pastorale en alpage sont quelques-unes des questions récurrentes de l'alpage. Elles apparaissent d'autant plus importantes au regard des évolutions structurelles (hausse de la prise en compte environnementale, baisse de la main d'œuvre, etc.) qui ont été évoqués dans le cahier portant sur le maintien des espaces ouverts.

Ce cahier illustre aussi l'ambivalence de l'alpage, à la fois marqué par des héritages, des pratiques historiques, mais aussi par de la modernité, des innovations et des projets cohérents. Valorisation du petit-lait, gestion de l'eau, utilisation de semences locales, formes d'implication des propriétaires et exploitants dans leurs rôles sont autant de sujets traités.

Introduction

Nous prendrons comme définition du terme "innovation", "toutes les idées intéressantes pour une exploitation d'alpage mais qui n'ont pas encore été généralisées ou diffusées de manière conséquente à travers le territoire d'étude concernée par le projet Alp@venir."

Au départ de toute innovation, il y a une idée. Dans le contexte de l'agriculture et de l'économie alpestre, les idées naissent souvent lorsque quelque chose ne fonctionne pas de manière optimale ou que le travail physique est lourd : c'est alors qu'on essaye et qu'on bricole, et que, tout d'un coup, l'on trouve des solutions [...], certaines ne s'imposant qu'après un long processus.

(Citation issue du projet AlpFutur)

Par soucis de qualité d'information et pour tendre vers un diagnostic le plus exhaustif à instant présent, quelques entrées thématiques ont été retenues :

- L'eau, pour faire face aux enjeux climatiques, sanitaires et de gestion économe en temps et énergie de l'alpage.
- La gestion du petit lait, pour satisfaire aux exigences environnementales et sanitaires, réinventer la valorisation d'un sous-produit qui est souvent traité comme un déchet, etc.
- L'énergie, puisque les sites isolés d'alpage ont toujours été des lieux avant-gardistes sur cette question.
- L'organisation collective et ses nouvelles formes pour s'adapter aux changements structurels et aux nouvelles techniques d'exploitation.
- D'autres sujets qu'il semblait important de mentionner (semences locales, logement de berger héliportable nouvelle génération, etc.).

Objectifs

L'objectif est d'actualiser les connaissances sur ces sujets où l'innovation peut vite périmer l'information. Le but est également d'avoir un aperçu territorial des problématiques et solutions mises en œuvre pour s'inspirer des bonnes idées développées ailleurs.

Qu'en est-il des différents enjeux retenus (eau, organisation collective, etc.) ?

Face aux défis identifiés (changement climatique, exigences sanitaires, baisse de main d'œuvre), quelles solutions existent pour s'adapter ?

Matériels et méthodes

Pour réaliser le diagnostic sur cette thématique, plusieurs experts répartis de part et d'autre de la frontière ont été rencontrés. Ils ont été interrogés selon une trame commune. Cette trame ainsi que les comptes rendus d'entretien sont fournis en annexe. Ces entretiens ont été complétés par de la bibliographie référencée pour chacune des thématiques (eau, petit-lait, etc.). Une étude sur l'eau a été réalisée sur les cantons suisses auprès des exploitants d'alpage.

La gestion du petit lait, entre valorisation et traitement

La transformation de 1000 kg de lait en fromage produit environ 900 l de petit-lait, dont la charge polluante est équivalente à celle d'une communauté de 750 habitants. Le déversement (illicite) des résidus de la fabrication de fromage dans la nature conduit à des pollutions des cours d'eaux car la demande biologique en oxygène sur 5 jours du petit-lait est importante 50'000 mg DBO5/l. La demande en oxygène du petit lait étant très importante pour sa dégradation, la faune et les plantes aquatiques subissent une asphyxie ayant de graves conséquences. C'est pour cela qu'une réglementation interdit ces rejets directs, que cela soit côté suisse ou côté français. D'un point de vue pratique, il est fréquent de retrouver des exploitations d'alpage fonctionnant par épandage gravitaire du lactosérum, parfois même à proximité de milieux humides (cours d'eau, étang, etc.).

Bien évidemment, ces pratiques posent de vraies questions. L'évolution des pratiques, qui implique une concentration des effectifs et une hausse de la production laitière des bovins, nécessitent d'utiliser de nouveaux procédés pour traiter ou valoriser de plus grandes quantités de lactosérum. La valeur énergétique intéressante du petit lait peut ainsi être valorisée de diverses manières (production alimentaire, énergétique, etc.).

Petit tour d'horizon des équipements disponibles et utilisés sur les alpages du périmètre d'étude :

- L'épuration par culture sur compost est une solution intéressante, adaptée aux grosses exploitations laitières. Elle est techniquement au point mais nécessite de l'attention pour éviter des problèmes sanitaires ou de colmatage.
- L'épuration par filtration sur roseaux est intéressant mais elle ne permet pas de traiter autant de petit lait ni au niveau des volumes ni au niveau des charges polluantes. Elle peut être une solution crédible sur des terrains favorables (zones planes à altitude modérée, inférieure à 1500 mètres). Elle semblait intéressante mais s'est avéré plutôt inefficace.

Développement d'un atelier porcin sur l'alpage de Ritord en Savoie

G. Marchet a souhaité monter un projet rentable de valorisation du petit lait avec un bon niveau d'acceptation social et environnemental. C'est l'atelier porcin qui a été retenu comme solutions avec quelques dispositions spécifiques. Une litière biomaitrisée et une ventilation du bâtiment permettent de limiter l'odeur. Le recours à des effectifs déjà habitués à se nourrir de petit lait est un autre avantage.

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Temps de travail	1h par jour
Montant de l'investissement	45 000€
Bénéfice moyen de l'atelier	10 500€
Valorisation	Viande écoulée en circuit court sous forme de colis (9€/kg) ou carcasse (4,5€/kg)
Volume traité	De 400 à 1000l de petit lait



Figure 1 : Porcs d'alpage à La Ferme de Seraussaix © SEA74

GESTION DU PETIT LAIT

Problématique(s) soulevé(s)	Bonne(s) pratique(s) + équipement(s)	Exemple(s)
Aspects relationnels Infrastructures	Épuration par culture sur compost	La Peulaz (VS – Orsières) ; Praz-Cornet (VD – Lécherettes) ; Pré de Bière (VD – Marchairuz) ; Plan du Sel (SAV – Champagny en Vanoise) ; Plan Pichu (SAV – Granier) ; ...
	Épandage	Chaude (VD – Villeneuve) ; Mondralèche (VS – Crans Montana) ; ...
	Affouragement aux bovins	Vaud (VD – Rossinière)
	Affouragement aux porcs	Ritord (SAV – Pralognan-la-Vanoise) ; Jaman (VD – Montreux) ; ...
	Collecte et concentration	Fromagerie de Solliat (VD) ; Savoie Lactée (SAV – Albertville) ; ...

- L'épandage, en mélange avec du lisier, qui est une solution en cours d'expérimentation car elle est à la fois pratique mais également risquée (dégradation de la végétation si mauvaise gestion).
- L'affouragement aux bovins qui présente l'avantage d'être un complément énergétique crédible mais qui nécessite de suivre des prescriptions hygiéniques assez strictes (bactéries butyriques).

Jusqu'en 2014, le petit lait était rejeté dans le ruisseau, le Doron de Chavière. Lorsque j'ai repris l'alpage, on a souhaité valoriser le petit lait comme une ressource et non plus le traiter comme un déchet. Et il a fallu intégrer les nuisances que pouvaient apporter un atelier porcin au sein du Parc National de la Vanoise.

G.MACHET (Alpagiste 73, 01/2019)

- L'affouragement aux porcs, pratiqué traditionnellement, qui se heurte à plusieurs problématiques (valorisation pas forcément évidente, nuisances, etc.) mais qui apparaît tout à fait crédible.
- La collecte et la concentration qui permettent de valoriser le lactosérum pour l'agro-alimentaire en poudre, beurre, ricotta voire même en électricité.

S'il faut retenir une chose, c'est qu'il n'y a pas de solution miracle applicable sur tous les sites. Il s'agit vraiment de s'adapter au site, au contexte. Et puis il faut se rendre compte que ce sont des solutions nécessitant du temps, de l'attention, quasiment tous les jours.

Elles ne doivent pas être négligées.

J-F.DUPERTUIS (ProConseil, 11/2018)

Question énergétique en alpage

Les alpages ont souvent été à la pointe de l'innovation en termes d'énergie puisque situés en milieux isolés. Aujourd'hui, il y a plusieurs enjeux à engager autour de la question énergétique : la question climatique, d'économies d'énergie, des émissions carboniques mais aussi les questions financières.

L'identification des principaux postes de consommation est la première étape de cette démarche.

Un travail opéré à l'échelle des Alpes Françaises en 2014 a permis d'identifier les principaux postes de consommation par type d'alpage (sans hébergement, avec hébergement, avec traite, avec transformation) :

- **Alpage sans hébergement** (Type 1) : les enjeux énergétique et financier sont le transport.
- **Alpage avec hébergement** (Type 2) : les principaux postes de consommation énergétiques sont l'hébergement des travailleurs (éleveurs, bergers) et le transport, puis la restauration.
- **Alpage avec traite et gardiennage** (Type 3) : les enjeux énergétiques sont liés à l'hébergement et au transport, puis la traite.
- **Alpage avec hébergement, traite et transformation** (Type 4) : les principaux postes de consommation sont l'hébergement, la traite, la transformation fromagère et le transport.

Des solutions renouvelables :

Il existe de nombreuses pistes pour optimiser la consommation d'énergie et d'électricité au sein des alpages. Le bois reste la source de chaleur privilégiée, bien que les contraintes sanitaires ne permettent pas d'utiliser le bois pour la transformation fromagère côté français. De nouvelles technologies sont disponibles sur le bois telles que :

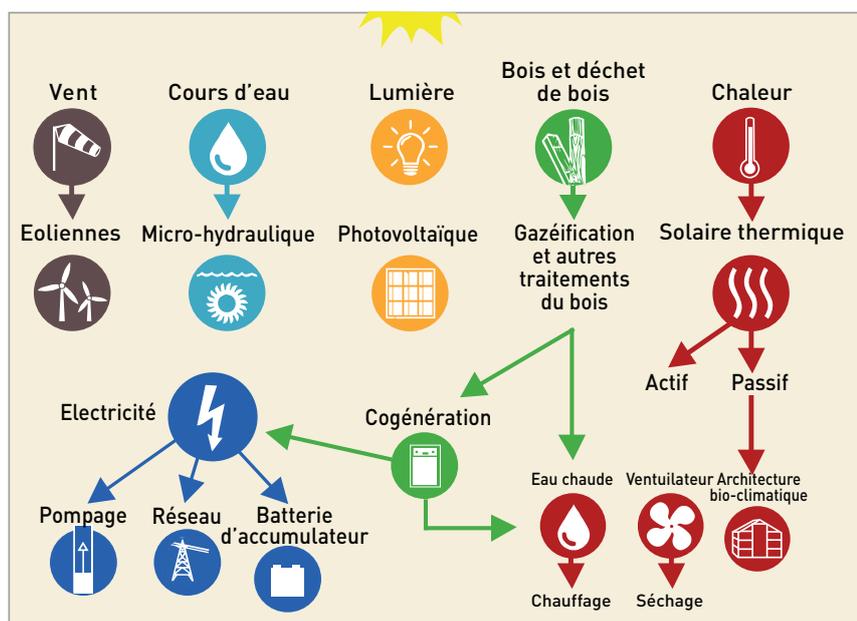


Figure 2 : Schéma Palette des énergies renouvelables utilisables sur les alpages ©Parc du Jura Vaudois

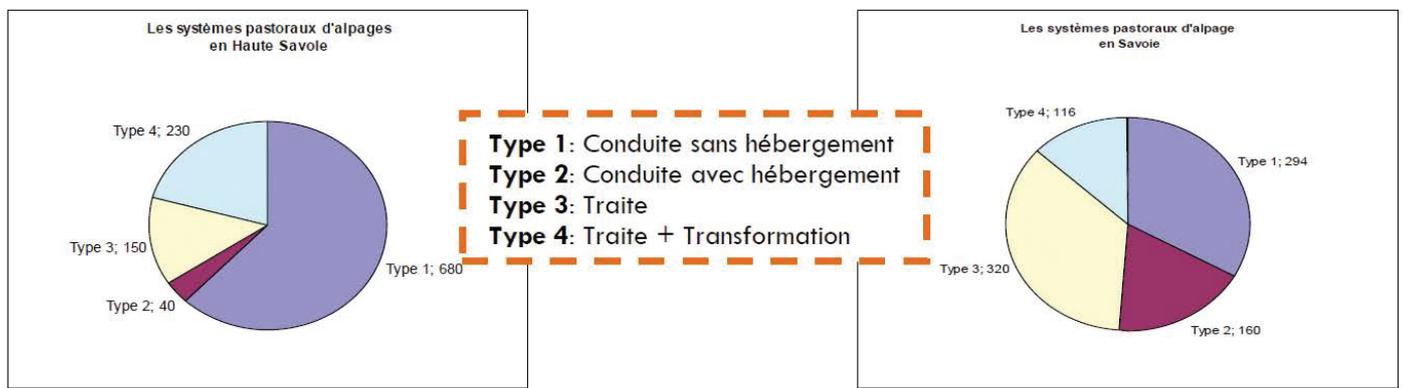


Figure 3 : Diagrammes des principaux postes de consommation d'énergie en alpage ©Programme PASTO-ENERGIE

- La technologie couplage chaleur force basée sur le principe de cogénération. Ces chaudières fonctionnent généralement à partir de pellets ou de plaquettes à bois et permettent de produire de l'électricité et de récupérer la chaleur produite par le moteur.
- Une technologie de brûleurs fonctionnant via les pellets et s'adaptant aux chaudières à mazout.
- Les technologies bois nouvelle génération sont une réelle alternative aux chaudières à mazout et autres groupes électrogènes.

De nombreuses microcentrales hydrauliques sont utilisées sur les alpages les plus hauts, pentus et isolés de notre périmètre d'étude, notamment en Savoie et dans le Valais. Les éoliennes sont moins fréquemment utilisées. Les panneaux solaires servant soit pour la production thermique, soit pour la production électrique sont quant à eux de plus en plus fréquemment utilisés. Ils présentent la contrainte de devoir être associés avec beaucoup de batteries pour stocker cette énergie.

Les pompes solaires et les béliers hydrauliques sont des solutions quant à elles très utiles lorsqu'il

s'agit de remonter de l'eau sur plusieurs dizaines de mètres de dénivelé, des solutions totalement autonomes existant sur le marché.

Des solutions mobiles :

Afin de rendre rentables des installations coûteuses à l'investissement, il n'est pas rare de voir des solutions se développer pour être utilisées pendant les douze mois de l'année. Développer des installations mobiles permet également de s'adapter à l'agencement de l'alpage, par exemple lorsqu'il y a 3 chalets d'alpage différents pour 1 seule saison. C'est le cas dans les alpages savoyards ou dans les Pré-Alpes Vaudoises, mais aussi pour une remorque solaire sur l'alpage laitier collectif de Plan Pichu à Garnier en Savoie.

Il existe également des groupes électrogènes mobiles classiquement utilisés en alpage mais présentant une option cogénérative permettant de chauffer de l'eau en parallèle. Enfin, autre solution innovante avec une unité actuellement à l'étude de micro-méthanisation mobile de la ferme à l'alpage de Vallon (Bessans). Celle-ci présente l'avantage de valoriser le petit-lait en énergie tout au long de l'année.

QUESTIONS ENERGETIQUES / SOLUTIONS RENOUVELABLES		
Bonne(s) pratique(s) + équipement(s)	Exemple(s)	Nature de la solution
Microcentrales hydrauliques	Merdechon (VS - Mollens) ; Herr de Lens (VS - Icoigne) ; Plan-Pichu (SAV- Granier)	
Béliers (pompage de l'eau)	Vieille Cierne (FR - Charmey)	
Panneaux photovoltaïques		
Pompe solaire		
Remorque solaire mobile	Plan-Pichu (SAV- Granier)	Solution mobile
Remorque solaire mobile associée à des batteries à sel	Grande Honegg (BERN - Eriz)	Solution mobile, de stockage et innovante
Panneaux solaires associés à une pile à hydrogène	Refuge du Col du Palet (SAV - Peisey-Nancroix)	Solution de stockage et innovante
Mini-éoliennes		
Chaudières à bois à plaquettes/pellets		
Chaudières à cogénération		Solution innovante
Brûleurs à pellets adaptées aux chaudières à mazout	Jura (VD)	Solution innovante
Unité de micro-méthanisation mobile de la ferme à l'alpage (Tests en cours)	Vallon (SAV - Bessans)	Solution mobile et innovante

De la production et du stockage :

La question du stockage est stratégique en site isolé. La production et la consommation n'étant pas parallèles, il est essentiel d'accumuler l'énergie produite en journée par des panneaux solaires ou en début de saison par une microcentrale en ayant un minimum de pertes jusqu'aux pics de consommation. Il est classiquement utilisé des batteries à plomb et des batteries à lithium, qui nécessitent de l'attention pour ne pas trop perdre de leurs capacités.

D'un point de vue des nouvelles technologies testées en alpage ces dernières années, on peut retenir :

- Une installation solaire mobile couplée à un système de batteries à sel, utilisée à Eriz dans le canton de Bern.
- L'utilisation d'une pile à hydrogène, non pas sur un alpage mais sur le refuge du Col du Palet en Savoie.

L'eau, enjeu majeur de l'alpage aux portes d'entrée multiples

En montagne, et particulièrement en alpage, la question de l'eau est structurante et transversale. Les questions sur la ressource hydrique en alpage sont multiples et concernent aussi bien la qualité, la quantité et la répartition de celle-ci. La meilleure

Mise en place d'une pile à hydrogène au refuge du Col du Palet (2587 m - Savoie)

A Peisey-Nancroix (Parc National de la Vanoise), un prototype de pile à combustible est expérimenté depuis 2015 sur un refuge en site isolé. La production d'énergie solaire étant insuffisante pour les besoins totaux du refuge, cette solution a été envisagée pour ne plus utiliser le groupe électrogène qui servait notamment à pomper l'eau potable

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Budget et financement	220 000€ H.T subventionné à 80% par des crédits FEDER
Fonctionnement	Les panneaux photovoltaïques à haut rendement permettent d'assurer la fourniture d'énergie au quotidien, que la pile à combustible vient compléter en récupérant l'hydrogène stocké. L'énergie produite par les panneaux lors de la fermeture du refuge (de novembre à mai) permet de refaire les stocks d'hydrogène pour la saison estivale.

gestion du pâturage et la qualité de la transformation fermière sont notamment en jeu, si bien que les travaux d'eau sont soutenus et encouragés côté suisse et français. C'est par exemple le cas en Haute-Savoie, où 70 projets d'eau ont été déposés depuis 2008 ; Avoisinant 1,8 million d'euros au total, ils ont été subventionnés à hauteur d'1,1 million par la Région, l'Europe et le Département.

1/ Stocker l'eau

Dans un contexte de changement climatique, les bouleversements se font déjà sentir en alpage : les sécheresses posent de véritables problèmes pour l'alimentation en eau des troupeaux en été. Nombreux sont les alpagistes montant des tonnes à eau pendant les mois les plus chauds de l'été. En Suisse, ce sont même les hélicoptères, notamment de l'armée, qui acheminent de l'eau en alpage (environ 300.000 l en 2018). Parfois, les microcentrales hydroélectriques alimentant les chalets depuis des décennies ne suffisent plus du fait du recul des glaciers et névés.

☞ *On a un exemple à l'alpage des deux Jumeaux à Notre-Dame-du-Pré. Avant on avait une microcentrale qui était suffisante pour produire l'électricité nécessaire au chalet pour tout l'été. Maintenant, à partir d'août il n'y a plus assez d'eau. Il y a un projet pour y installer en complément des panneaux solaires.* ☞

C.TEPPAZ (SEA73, 11/2018)

Les contextes sont aussi différents selon les massifs. Le Jura et les Pré-Alpes calcaires sont soumis à des périodes de sécheresse caractéristiques des milieux karstiques. Ce sont donc sur ces territoires que sont réalisés les principaux stockages d'eau. Les formes de stockage sont diverses, avec notamment les réservoirs maçonnés, les citernes rigides, les citernes souples et les impluviums/



Figure 4 : Impluvium ©SEA74

mares/retenues. Chacune des solutions comportent des avantages, contraintes et inconvénients qu'il s'agit d'adapter pour chaque situation et site d'implantation. Si ce n'était pas les solutions les plus fréquemment utilisés historiquement, de nombreux exploitants et propriétaire privilégient maintenant les solutions non enterrés (impluvium et citerne souple) qui présentent des coûts moins importants pour des volumes de stockage importants.

Plusieurs pistes d'améliorations subsistent pour la



Figure 5 : Une mare agro-écologique testée dans le canton de Vaud ©Parc du Jura Vaudois

réalisation de ce type d'aménagements :

- Premièrement, en dimensionnant au plus juste ces stockages, à travers des outils plus ou moins élaborés. C'est le cas notamment côté Vaudois où Jean-François Dupertuis (ProConseil) a élaboré un outil permettant de calculer avec le plus de précision possible les besoins en eau sur un alpage, au regard des précipitations moyennes, de la taille des troupeaux, des besoins au chalet ou encore du circuit de pâturage.
- Deuxièmement, en intégrant au mieux ces stockages vis-à-vis des enjeux environnementaux et notamment de la faune sauvage. Dans le Jura Vaudois, plusieurs tests ont été réalisés pour la conception de mares "agro-écologiques" donnant accès à des contributions environnementales par

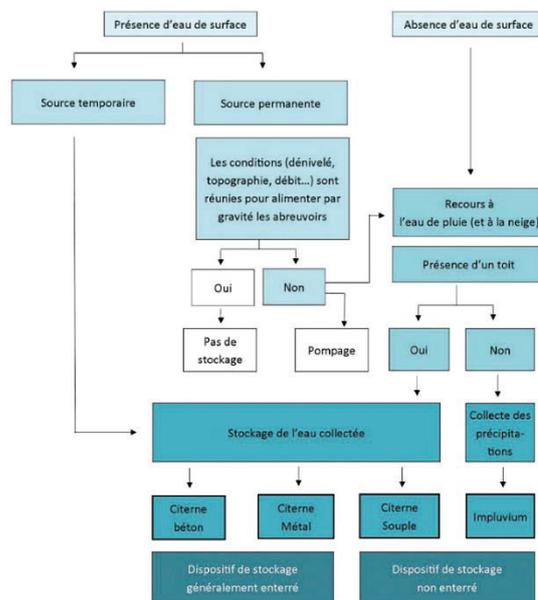


Figure 6 : Schéma d'Aide à la Décision en matière de stockage d'eau en alpage

le Parc du Jura Vaudois. Elles présentent une sorte de banane en plus de la mare, moins profonde, et qui permet ainsi d'accueillir une faune et flore aquatique intéressante (crapauds, invertébrés, etc.).

- Troisièmement, mieux partager et mutualiser les équipements de stockage d'eau qui se multiplient en altitude (électricité, enneigement artificiel, réserve incendie, abreuvement des troupeaux, etc.). La relation entre les acteurs agricoles et les gestionnaires de remontées mécaniques doit justement permettre la réalisation d'équipements servant à la fois à l'enneigement et à l'alimentation en eau des troupeaux. Les exemples de retenues mutualisées aux Saisies (Savoie), à Bellevaux-Hirmentaz (Haute-Savoie) ou à La Clusaz (Haute-Savoie) doivent inspirer d'autres territoires.

GESTION DE L'EAU		
Problématique(s) soulevée(s) par l'enquête	Bonne(s) pratique(s) + équipement(s)	Exemple(s)
Gestion des sécheresses / Stockage et gestion de la ressource en eau	Stockage via réservoir maçonné enterré	
	Stockage via impluvium / mare	
	Stockage via citernes souples	
	Stockage via citernes rigides à l'air libre	
	Méthodologie d'évaluation des besoins d'eau	Outil de J-F.Dupertuis (VD)
Gestion de milieu / Prise en compte des enjeux environnementaux et contraintes de l'alpage	Meilleure répartition des points d'eau et gestion du pâturage	Vallon (SAV – Bessans)
	Aménagements écologiques Mare agro-écologique	
Qualité de l'eau	Réfection de captages Traitement/Potabilisation	

2/ La gestion de l'alpage à travers la question de l'eau

☞ L'eau, la gestion du stockage et la répartition des points d'abreuvements, c'est souvent le départ des plans de gestion. ☞

M.BRÜHLMANN (Prometerre, 11/2018)

Les enjeux autour de la ressource en eau n'entourent pas que la question des stockages. Un autre enjeu principal concerne la gestion du milieu et du pâturage à travers notamment la meilleure

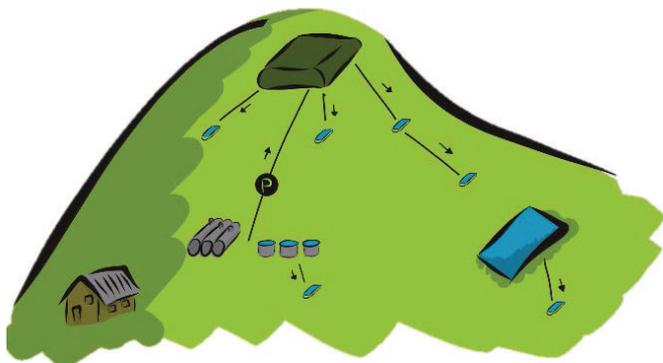


Figure 7 : Schéma représentant un exemple de gestion de l'eau en alpage

répartition des points d'eau. Fortement en lien avec la thématique du maintien des espaces ouverts, le déplacement ou la création de points d'abreuvements permettent d'attirer les troupeaux vers des secteurs moins appétants ou de les emmener vers des lisières déjà sérieusement enfrichées. De la même manière, déplacer un point d'eau d'un milieu sensible au piétinement permet d'améliorer la cohabitation des activités pastorales avec les enjeux écologiques.

3/ Qualité de la ressource en eau

Les problématiques entourant la qualité de la ressource en eau sont tout aussi stratégiques. Elles relèvent premièrement des enjeux liés à la protection des sources au sein des alpages et de tous les enjeux entourant les pollutions. Deuxièmement, les exigences sur la qualité de l'eau en alpage dans un contexte de transformation fromagère ne font que s'amplifier. Le contexte de production fromagère à partir de lait cru, des quelques crises sanitaires ayant touché le secteur, et les exigences de qualité vis-à-vis des consommateurs ne font qu'appuyer cet enjeu croissant. Côté français, le contexte de production fromagère à partir de lait cru pose d'autant plus question.

Autres innovations

Logement de berger héliportable : TATOU



Implantation de l'abri de berger héliportage sur l'alpage de Pelvoz (Termignon - SAVOIE) © Jules FOUREST / ENSAL

Un prototype d'abri de berger héliportable a été réalisé et testé en conditions réelles en 2018 sur l'alpage du Pelvoz (SAVOIE - Val Cenis - Termignon). Totalement réversible, sans impact sur son environnement, installable en une demi-journée héliportage compris, le prototype TATOU réunit les éléments nécessaires pour satisfaire aux conditions de vie en alpage. L'expérimentation se poursuit jusqu'en 2020 pour actualiser l'étude architecturale et mettre sur le marché les licences d'utilisation des plans d'exécution.

CARACTERISTIQUES GENERALES	
Maitre d'ouvrage	Parc national de la Vanoise
Elaboration	Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon
Problématiques	Gardiennage de troupeau en contexte de prédation et en espace protégé dans des conditions de vie satisfaisantes
Taille	5 modules, emprise au sol 20m ² et surface habitable 12m ²
Coût estimatif (héliportage compris)	50.000€ HT
Capacité d'accueil	1 berger / 1 couple de bergers
Caractéristiques techniques	Dispositif de collecte des eaux de pluie + Système de potabilisation Autonome en énergie (photovoltaïque)

☞ Sa réversibilité, c'est vraiment un avantage en espace protégé car ça ne nécessite pas de changer les documents d'urbanisme. Ça accélère tout le processus. C'est vraiment une réponse conjoncturelle au contexte de prédation et puis le fait que la démarche parte d'un parc national et pas d'un service pastoral c'est aussi quelque chose de très bien : ça permet à des acteurs locaux de se rapprocher, d'avoir une logique crédible et constructive. ☞

S.MAILLAND-ROSSET (SEA73, 01/2019)

Utilisation de semences locales : SEM'lesAlpes

Les milieux de montagne sont les terrains de nombreuses activités (touristiques, pastorales, forestières, etc.) qui nécessitent des opérations de revégétalisation à la suite de glissements de terrain, de terrassements (domaine skiable, pistes pastorales, etc.) ou d'autres événements (dégâts de sangliers, etc.). A l'heure actuelle, les semences utilisées en montagne sont issues de variétés d'origines lointaines, pouvant entraîner des conséquences négatives sur la végétation des Alpes (faible pérennité, fort risque d'érosion, risques d'hybridation et de compétition avec la flore locale).

Le Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA), l'Institut National de Recherches en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture (IRSTEA, centre de Grenoble) et la Société d'Economie Alpestre de Haute-Savoie (SEA74) se sont associés pour développer des filières de semences locales dans les Alpes. 10 chantiers de restauration ont été réalisés dans le cadre du programme.

En Suisse, des maisons de semences produisent également des mélanges indigènes qui sont hautement préconisés lors d'aménagements nécessitant études d'impacts et mesures de réduction et/ou de compensation de ces impacts.



Figure 9 : Visite d'un atelier de production de semences locales (Entreprise d'insertion Champ des Cimes à Passy - HAUTE-SAVOIE) ©SEA74



Figure 10 : Ensemencement manuel sur le Plateau des Glières ©SEA74

Optimisation de la date de montée en alpage :

La Chambre d'Agriculture Savoie Mont-Blanc (SMB) accompagne les agriculteurs en vallée pour les aider à optimiser leurs parcours et ainsi optimiser la consommation de l'herbe. Elle tente d'adapter la démarche au contexte particulier des alpages. En effet, il n'est pas rare de voir des alpagistes monter trop tard en alpage, ce qui implique ensuite une consommation trop partielle de l'herbe (séchage sur pied). Un bulletin de l'herbe est ainsi publié chaque semaine et des recommandations sont faites selon la somme des températures moyennes quotidiennes depuis le 1er février, valeur directement corrélée au développement des graminées.

L'idée c'est vraiment d'optimiser les dates de montée, en s'appuyant sur les flores au fort potentiel de repousse et qu'il faut prélever assez tôt dans la saison. Ça répond à une forte pression foncière en vallée, à un besoin de sécurisation de la quantité de lait produite par les éleveurs dans un contexte de changement climatique.

G.GLEMOT (Chambre d'Agriculture SMB, 02/2019)

Des recommandations sur l'optimisation de la date de montée en alpage sont également inscrites dans les plans de gestion et plans d'exploitation réalisés côté suisse, de même que l'augmentation du nombre de rotation de pâturage.

Bulletin d'information de l'actualité pastorale (technique, étude, réglementation, etc.) :

Gest'Alpe est un groupe de travail (espace d'échange) afin de construire une réflexion multi-partenariales sur les alpages, en y conviant les forestiers, les associations de l'environnement, des chercheurs, les services fédéraux et cantonaux, etc.

Principales missions qui lui sont confiées :

- ➔ Formation continue (cours collectifs, etc.)
- ➔ Information ciblée et régulière (lettre d'info, etc.)
- ➔ Développement d'un conseil technique



Figure 11 : Les bulletins d'info du réseau Gest'Alpe
<http://www.salondesalpages.ch/JAJV/gestalpe.php>

Alpages sentinelles : changement climatique

Dans le cadre d'une démarche scientifique portée sur la question des alpages et de sa végétation dans le cadre des changements climatiques, 8 alpages sont suivis en Vanoise (Savoie). Des bilans de fin d'estive sont réalisés (relevé de végétation, bilan avec l'éleveur) par la SEA73 avec le souhait de réactualiser les connaissances que l'on a sur les espèces au niveau de la résilience face au changement climatique. Il y a des petites préconisations qui sont faites, au niveau des dates de montées, de descentes, etc.

Organisation pastorale collective

Quelle organisation collective en alpage ?

Qu'il soit hérité du Moyen-Âge ou d'une époque plus récente, le collectif en alpage permet depuis toujours de gérer un patrimoine en mettant en commun des moyens (main d'œuvre, bêtes, bâtiment, machines). Cette organisation est d'autant plus nécessaire dans le contexte particulier des alpages (manque de main d'œuvre, avancée de la lisière ligneuse et forestière, etc.). On distingue ainsi :

- **Les consortages** sont des communautés Suisses héritées composées de titulaires d'un droit (exemple : le droit d'alper). Il n'y a pas de but lucratif, ce sont donc des structures du droit public, régies par leurs statuts et règlements. Ces consort d'alpage ont généralement en charge exclusivement l'exploitation de l'alpage (consortage d'usagers), et parfois ils peuvent en être également propriétaire (consortage ordinaire). Ce sont les consortages qui s'occupent des travaux d'entretien, de l'organisation des corvées, etc.
- **Les bourgeoisies**, apparues au XIII^{ème} siècle, constituaient l'union de ceux qui habitaient le même bourg et étaient destinées à gérer les biens communs (eau, herbages, forêt, vigne, etc.). Ce sont les propriétaires qui s'occupent globalement des gros travaux structurants.
- **Les Groupements Pastoraux** : Regroupement d'éleveurs agréé par l'Etat Français par la Loi Pastorale 1972 visant à mieux valoriser de manière collective les surfaces pastorales. Il permet de mutualiser les coûts et de mobiliser les aides publiques pour les travaux d'amélioration pastorale.
- **Les Associations Foncières Pastorales** : Autre outil issu de la Loi Pastorale, cette forme d'Association Syndicale Autorisée est un regroupement de propriétaires publics et privés dans le but de constituer un périmètre agro-pastoral (et accessoirement forestier) unique facilitant la gestion de ces territoires de montagne et permettant de mobiliser les mêmes aides publiques.

Il est nécessaire de gérer la montagne et les alpages de manière collective, que cela soit pour les propriétaires ou les exploitants. Cela s'illustre par la robustesse des consort valaisans ou par le développement important de structures (AFP et GP) issues de la Loi Pastorale en Savoie et Haute-Savoie au cours des 20 dernières années.



Figure 12 : logo de la fédération départementale des AFP (Savoie)

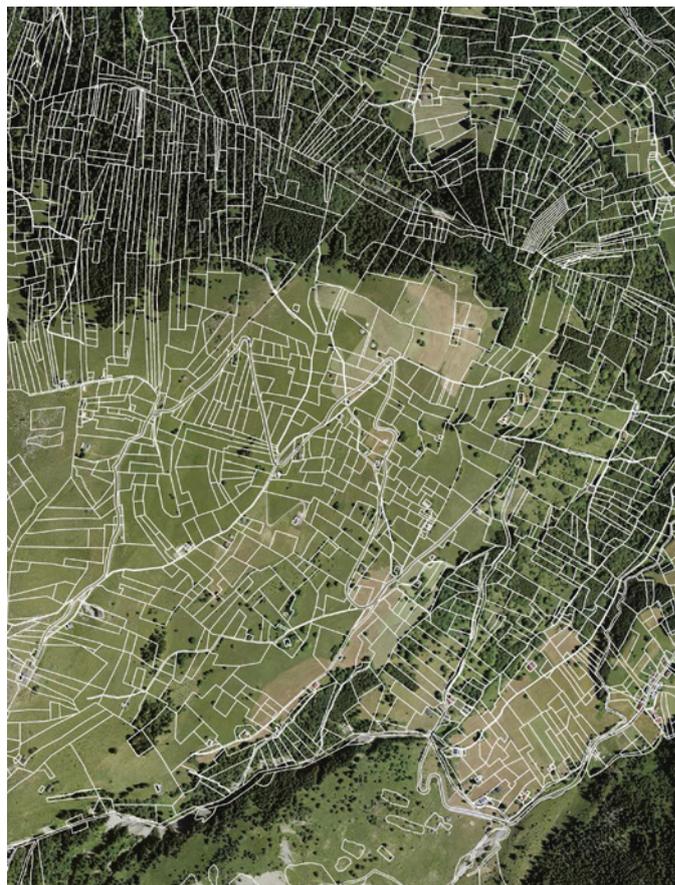


Figure 13 : Exemple du morcellement foncier au Mont-Saxonnex (HAUTE-SAVOIE) ©IGN + ©RGD73/74



Figure 14 : Troupeau d'un groupement pastoral savoyard ©SEA73

Des difficultés évidentes, des réorganisations nécessaires :

Pourtant, ces structures collectives sont confrontées à bon nombre de difficultés : manque de participation des membres, complexité administrative, manque d'accompagnement, gestion des conflits, âge des administrés et transmission, etc.

Pour cela, plusieurs solutions ont émergé pour faire face à ces difficultés :

• Les fusions d'alpage :

Côté Suisse, on assiste depuis un certain nombre d'années à des fusions d'alpage qui permettent de gérer la montagne en étant plus nombreux. Cela permet de mutualiser encore plus les moyens humains, matériels et financiers. L'engagement d'un berger est parfois conditionné à cette mutualisation.

• L'organisation collective des structures collectives, l'exemple de la fédération des AFP :

En Savoie, la Fédération des Associations Foncières Pastorales (FDAFP73) a été créée pour regrouper l'ensemble des AFP Autorisées du Département et ses partenaires.

 *La fédération permet plusieurs choses : un travail de représentation auprès des financeurs ; des réponses communes pour des problématiques communes telles que des conventions, des panneaux ; et enfin, la réalisation d'un conseil ciblé pour telle ou telle AFP.* 

S.MAILLAND-ROSSET (SEA73, 01/2019)

Modes de location en alpage

Le mode de faire-valoir, de mise en location des terrains d'alpage est également un vrai enjeu. Côté suisse, la plupart des alpages font l'objet d'un bail d'alpage et très peu sont concernés par des mises à disposition « à bien plaisir ». Ce n'est pas le cas côté français où de nombreux terrains font l'objet d'un mode de location précaire. Parmi les principaux enjeux, on notera notamment la protection de l'exploitant, la détermination du prix de la location, le bon entretien de l'alpage par le locataire, etc. La définition des clauses dans les conventions de pâturage et bail d'alpage sont importantes pour déterminer à qui est la charge les investissements et qui en est le propriétaire par la suite.

Conclusion

L'objectif était d'actualiser les connaissances sur des sujets à la fois complexes et très différents les uns des autres. Il s'avère que continuellement de nouvelles innovations viennent abreuver les questions d'eau, de petit lait des énergies ou de l'organisation pastorale.

Quelques belles solutions et démarches sont ainsi répertoriées au sein des massifs. Elles répondent aux défis de l'alpage tels que le changement climatique, les exigences sanitaires, la baisse de main d'œuvre mais aussi la prédation, la prise en compte de la biodiversité, etc.

Le développement de ces innovations se caractérise selon les massifs, règlementations, mode d'exploitation, etc. On observe ainsi de nombreuses innovations pour la valorisation du petit lait sur les grands alpages laitiers du Valais ou de la Savoie. Les solutions mobiles se développent nécessairement sur des alpages où il y a plusieurs chalets, etc. Enfin des solutions peuvent venir de milieux connexes mais soumis aux mêmes conditions d'isolement (exemple de la pile à hydrogène au refuge en Savoie).

Références

Voici la liste des entretiens réalisés et ayant permis la réalisation de cette fiche synthèse :

A.Roy C.Teppaz, C.Leroy et S.Mailland-Rosset (SEA73), E.Cognet (SEA74), J-B. Wettstein (MONTANUM), M.Brühlmann et J-F. Dupertuis (Prometerre), G.Glémot (CASMB).

Lien vers les autres cahiers diagnostic

- Maintien des alpages ouverts
www.echoalp.com/documents/Maintien_espaces_ouverts.pdf
- Métiers pastoraux et formation
www.echoalp.com/documents/Metiers_Formations.pdf
- Cohabitation et valorisation
www.echoalp.com/documents/Cohabitation_Valorisation.pdf

BIBLIOGRAPHIE / RESSOURCES :

- AlpFUTUR, 2014, Avenir de l'économie alpestre suisse. Faits, analyses et pistes de réflexion du programme de recherche AlpFUTUR

La valorisation du petit-lait :

- Fiaux Jean-Jacques, 2004, Système d'épuration du lactosérum d'alpage par culture fixée sur lit de compost.
- Dupertuis Jean-François, 2015, Poster Petit lait sur les alpages : épuration par culture fixée sur lit de compost,
- HES-SO Valais Bocquel Dimitri, 2017, Etude des possibilités d'épandage du petit-lait dans les alpages valaisans,
- Schori Fredy, 2009, Valoriser le petit-lait par les bovins
- AGRIDEA. Janvier 2009, Aménagement des alpages : Les ouvrages du génie rural, guide pratique
- LACTOBEEF, août 2015, Valorisation du petit lait sur les alpages par des bovins à viande, Journée thématique du 26 août
- ProConseil, 2015, Projet Porcs d'Alpage label Silvestri
- Etat de Vaud : service des améliorations foncières, février 2005, Fiche technique : Construction d'un système simple de traitement du lactoserum, par percolation à travers un filtre bioactif de compost

Défis énergétiques :

- Parc National de la Vanoise, 2015, <http://www.afhypac.org/documents/actualites/pdf/Pile%20H2%20Palet.pdf>, Projet de mise en place d'une pile à hydrogène : Refuge du Col du Palet
- Parc National de la Vanoise, 2015, http://www.prefectures-regions.gouv.fr/provence-alpes-cote-dazur/content/download/25808/177632/file/FA%202.3.7_Pile%20%C3%A0%20hydrog%C3%A8ne%20Refuge%20du%20Palet_V1.2.pdf, Mise en place d'une pile à hydrogène au refuge du Col du Palet
- Parc du Jura Vaudois, <https://parcjuravaudois.ch/wp-content/uploads/fascicule-cahier-technique-4-01-impression.pdf>, 2014, Feuillet technique n°1 : Le bélier une solution de pompage écologique
- Parc du Jura Vaudois, <https://parcjuravaudois.ch/wp-content/uploads/feuillet-technique-04-2.pdf>, 2016, Feuillet technique n°2 : Le brûleur à pellets qui s'adapte sur les chaudières à Mazout
- Institut d'Energie et Systèmes Electriques de la HEIG-VD, avril 2013, Cahier technique sur les énergies renouvelables pour les chalets d'alpages : Parc du Jura Vaudois

Eau et alpages :

- CERPAM, 2003, Eau et abreuvement des troupeaux sur les parcours et alpages de Provence Alpes Côte-d'Azur ; Aménagement des alpages : Les ouvrages du génie rural, guide pratique
- Réseau Pastor'@lpes, décembre 2014, http://www.echoalp.com/documents/fiche_cima_-eau-stockage.pdf, Past'eau : Stocker l'eau en alpage
- Réseau Pastor'@lpes, décembre 2014, http://www.echoalp.com/documents/fiche_cima-eau-mobiliser-leau-en-alpage.pdf, Past'eau : Mobiliser l'eau en alpage
- AFP, 26 novembre 2014, Actes du Séminaire « Eau sur parcours et alpages »
- Parc du Jura Vaudois, <https://parcjuravaudois.ch/wp-content/uploads/fascicule-cahier-technique-4-01-impression.pdf>, 2014, Feuillet technique n°1 : Le bélier une solution de pompage écologique.

Organisation pastorale collective :

- MARIAUX Sybille (Chambre Valaisanne d'Agriculture), janvier 2019, Les consortages : note de synthèse (en annexe)
- MAURIENNE AGRICOLE, Les outils de gestion du foncier

Autres :

- CBNA, IRSTEA et SEA74, 2019, Sem'les Alpes : Des semences d'origine locale pour la restauration de milieux ouverts en montagne alpine, http://www.cbn-alpin-biblio.fr/GED_CBNA/112367993054/BB_32923_web.pdf
- Etat de Vaud, Prometerre et SVEA, 2002-2018, Gest'Alpe, un outil au service de l'économie alpestre, <http://www.salondesalpages.ch/JAJV/gestalpe.php>

Lexique

- **73** : Savoie
- **74** : Haute-Savoie
- **FR** : Fribourg
- **SEA73** : Société d'Economie Alpestre de la Savoie
- **SEA74** : Société d'Economie Alpestre de la Haute-Savoie
- **SEAVR** : Société d'Economie Alpestre du Valais Romand
- **SFEA** : Société Fribourgeoise Alpestre
- **SMB** : Savoie-Mont-Blanc
- **SVEA** : Société Vaudoise d'Economie Alpestre
- **VD** : Vaud
- **VS** : Valais

Crédits photos des pages de couverture

- **Page de garde** : Alpage de Mens (La Chapelle d'Abondance – HAUTE-SAVOIE) © Images d'Alpages – SEA74
- **Deuxième de couverture** : Chalet et paysage typique des préalpes fribourgeoises (Jaun – FRIBOURG) ©ROSSIER Delphine agriculture.ch
- **Troisième de couverture** : Tarines en alpage (SAVOIE) © Images d'Alpages – SEA73

Création graphique

GO.Graph Création - Annecy

Date d'édition

Version de septembre 2019



Chefs de file

Société d'Economie Alpestre de la Haute-Savoie

Présidente : Fabienne DULIEGE
Contacts : Antoine ROUILLON, Remy VERICEL,
François FINANCE
+33 450 88 37 74 - sea74@echoalp.com

Société Fribourgeoise d'Economie Alpestre

Président : Henri BUCHS
Chefs de file : Frédéric MENETREY, Yannick ETTER,
+41 26 467 30 00 - +41 79 293 68 70
frederic.menetrey@upf-fbv.ch

Coordinateurs du programme Frédéric MENETREY (Suisse) et Antoine ROUILLON (France)

Partenaires

Société d'Economie Alpestre de la Savoie

Président : Emmanuel HUGUET
Chef de file : Sébastien MAILLAND ROSSET
+33 479 60 49 33 - smailland@sea73.fr

Société d'Economie Alpestre du Valais Romand

Président : Charles André MUDRY
+41 27 483 13 34 - +41 79 628 25 32
mondraleche@bluewin.ch
Chef de file : Jean Blaise FELLAY
+41 27 345 40 10 - avpi@agrivalais.ch

Société Vaudoise d'Economie Alpestre

Président : Jean Luc HUMBERT
jl.humbert@bluewin.ch
Chef de file : Olivier ROCHAT +41 79 761 58 67
svea@orconseils.ch

