



# Foncier agri-pastoral en station

Eléments quantitatifs et qualitatifs sur les interfaces entre activités agri-pastorales et stations

Etat des lieux des relations entre agri-pastoralisme et tourisme dans le périmètre des stations alpines

**Mars 2017**

Ce travail a bénéficié d'une aide financière du FNADT au titre de la Convention Interrégionale du Massif des Alpes (CIMA) pour la période 2015-2020

## SOMMAIRE Résumé

### **I. Approche quantitative et cartographique**

1. Périmètre et zone d'étude
2. Définitions et données disponibles
3. Pastoralisme, domaines skiables et stations
4. L'artificialisation des surfaces agripastorales dans les stations

### **II. Une analyse qualitative des Chambres d'agriculture**

sur le foncier agricole en station, à partir de leurs avis consulaires

1. Analyse de la Chambre d'agriculture de l'Isère
2. Analyse de la Chambre d'agriculture des Hautes-Alpes
3. Analyse de la Chambre d'agriculture Savoie-Mont Blanc

### **III. Une analyse qualitative des services pastoraux**

sur l'impact des projets liés aux aménagements pour la pratique du ski alpin sur les surfaces pastorales, et bilan de la mise en œuvre du guide « sous la neige, les alpages ».

### **Perspectives de ce travail**

Pour citer ce document : Suaci Montagn'Alpes, Fédération des Alpes d'Isère, Société d'Economie Alpestre de Savoie et Société d'Economie Alpestre de Haute-Savoie, Foncier agripastoral en station ; Premiers éléments quantitatifs et qualitatifs sur les interfaces entre activités agripastorales et stations ; 2017

## Introduction

La Chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc, les Sociétés d'économie alpestre de Savoie et de Haute-Savoie, la Fédération des alpages de l'Isère, le Suaci et Domaines Skiabiles de France étaient à l'initiative et signataires du guide "sous la neige, les alpages", travail qui a été repris à l'échelle nationale par une charte signée par Domaines Skiabiles de France et l'Association Permanente des Chambres d'Agriculture. Le présent projet répond à une commande complémentaire de Domaines Skiabiles de France et du Massif, d'une analyse de l'évolution du foncier agripastoral en station, notamment dans un contexte d'acte II de la loi montagne, et d'élaboration des SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires). Nous avons souhaité réaliser cette analyse quantitative mais également qualitative, permettant notamment de dresser un bilan du guide "sous la neige, les alpages", et d'envisager des pistes d'action permettant d'aller plus loin. Ce projet permet, en termes d'analyse quantitative, essentiellement de dresser le bilan des données existantes, de leurs limites et des besoins complémentaires pour pouvoir réaliser une analyse consolidée.

Le tourisme s'est progressivement imposé comme l'activité dominante des Alpes. Aujourd'hui, les stations de ski représentent environ 9%<sup>1</sup> de la surface du massif. Sur ces espaces, cohabitent deux formes d'activités : les domaines skiabiles et l'élevage. La maîtrise du développement doit préserver la qualité de vie des habitants, l'attractivité touristique et le développement économique des Alpes. Ces besoins d'accueil et de croissance sont nécessaires à l'attractivité et la dynamique des stations de sports d'hiver. Dans ce contexte touristique dynamique, l'élevage occupe une place importante et s'accorde avec le fonctionnement des communes dans la majorité des cas. Beaucoup de pistes de ski sont pâturées durant la période estivale, limitant ainsi la fermeture des milieux et permettant aux agriculteurs d'accéder aux prairies naturelles riches en biodiversité. Le potentiel touristique est également un levier pour développer la valorisation des produits en circuit court. Les deux activités se concurrencent, mais ont néanmoins besoin l'une de l'autre pour rester dynamiques (pluriactivité, valorisation des produits, entretien des paysages...).

Néanmoins, Domaines skiabiles et agriculteurs utilisant en partie les mêmes espaces et les mêmes ressources, des conflits d'usage peuvent apparaître (consommation foncière, perturbation des pratiques agripastorales et de leurs ressources, etc.). L'usage économe du foncier agripastoral est devenu un enjeu majeur pour le maintien d'une activité agripastorale dans le massif des Alpes. La diminution des surfaces agricoles et pastorales et la dégradation de leur qualité a en effet des conséquences sur la viabilité des exploitations agricoles et sur l'entretien des surfaces.

Sans remettre en cause l'intérêt commun du développement touristique en montagne, nous souhaitons apporter des propositions pour mieux travailler ensemble. L'analyse a porté sur l'impact de l'activité touristique en station sur les activités agripastorales, en distinguant des impacts de deux ordres :

- l'impact sur le foncier agricole en station par l'urbanisation liée au tourisme
- l'impact sur le foncier pastoral sur les domaines skiabiles essentiellement

Après avoir défini le périmètre de cette étude et proposé quelques éléments quantitatifs des interfaces entre domaine skiable et activités agripastorales, nous verrons de manière plus qualitative les conséquences des activités touristiques sur le foncier agricole en station puis les conséquences des aménagements des domaines skiabiles sur les activités pastorales. Nous concluons en regardant les perspectives qu'offre cette première analyse.

---

<sup>1</sup> Source : IRSTEA – BD Stations 2014

## Table des matières

<b>Introduction.....</b>	<b>3</b>
<b>I. Approche quantitative de l'évolution du foncier agripastoral en station .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Périmètre et Zone d'étude .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Définitions et données : .....</b>	<b>7</b>
a. Approches du foncier agripastoral .....	7
b. Approches de l'artificialisation du foncier .....	9
c. Approches du domaine skiable et des stations .....	9
d. Les statuts et modes de fonctionnement des domaines skiabiles .....	10
<b>3 Pastoralisme, Domaines skiabiles et stations .....</b>	<b>11</b>
a. Part de surfaces pastorales localisées en station. et vis versa .....	11
b. Part des UGB présents en Domaines skiabiles et en stations.....	14
c. Une collaboration engagée depuis 2009 entre DSF et le monde agripastoral .....	15
d. Pastoralisme et Domaines skiabiles en Savoie par la Société d'Economie Alpestre 73 .....	16
e. Pastoralisme et Domaines skiabiles en Isère par la Fédération des alpages de l'Isère .....	17
<b>4 L'artificialisation des surfaces agripastorales en station .....</b>	<b>19</b>
a. Approche par Corine Land Cover (CLC) .....	19
b. Approche par la méthode du différentiel agricole 2006-2011 .....	22
c. Conclusion : l'analyse quantitative ne peut être satisfaisante à ce stade .....	23
<b>II. Approche qualitative de l'impact des activités touristiques en station sur les activités agricoles en station des Alpes.....</b>	<b>24</b>
<b>Eléments de Contexte : .....</b>	<b>24</b>
<b>1. Analyse de la Chambre d'agriculture de l'Isère.....</b>	<b>26</b>
Cadre de la commande : .....	26
Contexte et procédure : .....	26
Analyse des avis rendus : .....	27
Les types d'impacts principaux : .....	28
Les types de projets ou d'activités particulièrement impactant : .....	30
Les leviers d'actions aujourd'hui mobilisés : .....	30
Les études et projets pouvant alimenter l'analyse quantitative : .....	30
<b>2. Analyse de la Chambre d'agriculture des Hautes-Alpes.....</b>	<b>31</b>
Problématiques et enjeux .....	31
Moyens et méthodes.....	34
Résultats .....	38
Préconisations issues de la Charte foncière et agricole départementale: Economiser l'espace en définissant une gestion cohérente du développement territorial .....	39
Conclusion .....	40
<b>3. Analyse de la Chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc.....</b>	<b>41</b>
Agriculture et tourisme : deux activités économiques complémentaires .....	41
Le positionnement de la Chambre d'Agriculture .....	41
La consommation foncière passée induite par l'activité touristique.....	41
Les espaces pastoraux des Savoie : des spécificités induisant des impacts particuliers .....	42
Un cadre réglementaire très limité d'intervention de la Chambre d'Agriculture.....	44
Une faible analyse des impacts agricoles.....	46

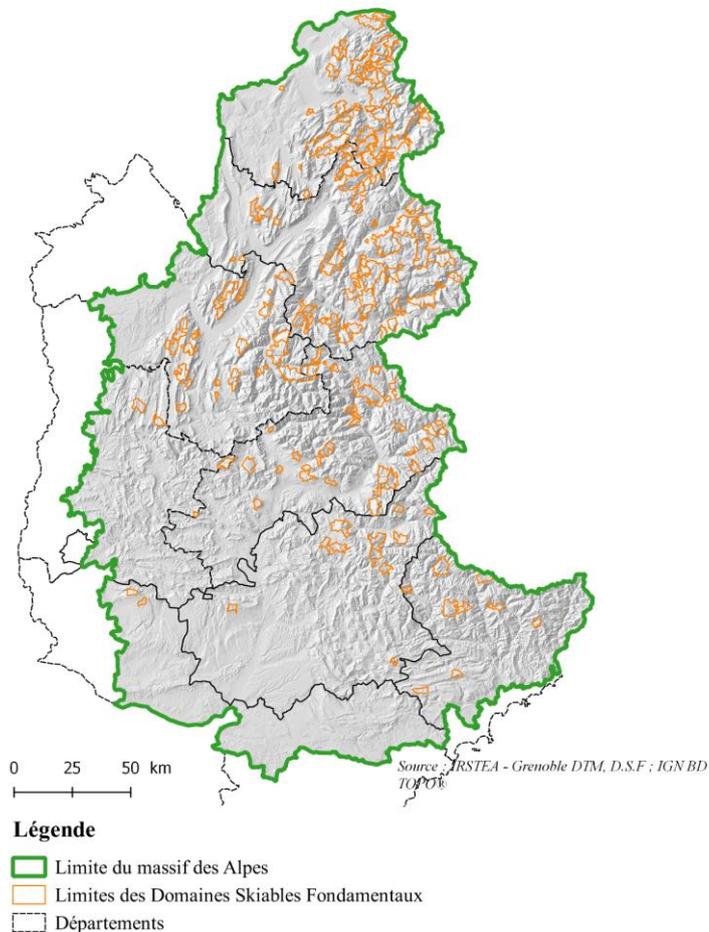
... et une trop rare application de la séquence ERC (éviter-réduire-compenser) au regard de l'agriculture.....	47
Mise en œuvre du guide "sous la neige, les alpages" : de gros progrès à faire mais tout de même quelques exemples de partenariat réussis .....	47
Synthèse : impacts du tourisme sur l'agriculture et préconisations.....	48
<b>Conclusion de l'analyse des Chambres d'agriculture .....</b>	<b>49</b>
<b>III. Approche qualitative de l'impact des activités touristiques en domaine skiable sur les activités pastorales.....</b>	<b>50</b>
<b>1/ Mise en œuvre du guide "sous la neige, les alpages" .....</b>	<b>50</b>
<b>Historique, contexte .....</b>	<b>50</b>
<b>Une série de fiches « Exemples à suivre », pour chaque volet du guide .....</b>	<b>51</b>
<b>Analyse transversale des fiches .....</b>	<b>70</b>
a. Mieux se connaître .....	70
b. Raisonner en commun les projets .....	70
c. Pour aller plus loin : contractualisation des partenariats .....	71
<b>2/ Impact de nouvelles activités touristiques sur les domaines skiables .....</b>	<b>72</b>
<b>Quelles perspectives de ce travail ?.....</b>	<b>74</b>
<b>Une artificialisation bien réelle, mais difficilement quantifiable.....</b>	<b>74</b>
<b>Vers un observatoire du foncier en montagne ?.....</b>	<b>74</b>
<b>Une nécessaire association des Chambres d'agriculture et des services pastoraux en amont des projets.....</b>	<b>75</b>
<b>Pour aller plus loin avec les DSF .....</b>	<b>75</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>76</b>
<b>Annexe 1 : Cartes Pastoralisme en station par Département.....</b>	<b>76</b>
<b>Annexe 2 : Unités et zones pastorales en domaine skiable .....</b>	<b>84</b>
<b>Annexe 3 : Part du linéaire de pistes de ski alpin en surfaces pastorales .....</b>	<b>89</b>
<b>Annexe 4 : Part des remontées mécaniques en surfaces pastorales par domaine skiable .....</b>	<b>93</b>
<b>Annexe 5 : La ressource pastorale en station en Isère.....</b>	<b>98</b>
<b>Annexe 6 : Taux annuel de perte de l'espace agricole dû à l'artificialisation .....</b>	<b>102</b>
<b>Annexe 7 : Taux annuel de perte de l'espace agricole dû à l'artificialisation en domaine skiable en Isère, Savoie et Haute-Savoie, Méthode du différentiel agricole .....</b>	<b>105</b>

# I. Approche quantitative de l'évolution du foncier agripastoral en station

## 1. Périmètre et Zone d'étude

Nous nous appuyons sur deux définitions, celle du massif alpin et celles du Domaine Skiable (D.S.) (CARTE 1):

- Cette étude est menée à l'échelle du massif alpin tel qu'il a été délimité en 2004<sup>2</sup>. Les données et analyses par département concernent uniquement la partie du département inscrite dans le massif alpin.
- Le Domaine Skiable (D.S.) est défini dans l'*Atlas des stations du massif des Alpes*<sup>3</sup> comme le périmètre du domaine skiable sur laquelle s'organise concrètement l'offre commerciale. La couche D.S.F (Domaines Skiabiles Fondamentaux) de la BD station (Irstea, 2014) prend en compte l'immobilier en continuité des remontées mécaniques<sup>4</sup> et les enveloppes gravitaires qui sont l'ensemble des points accessibles par gravité depuis le haut des remontées mécaniques d'une station et permet de rejoindre le pied d'un appareil de la même station. Du fait de son mode de constitution, cette couche constitue un proxy du domaine skiable.



**Carte 1 : Périmètre de l'étude**

<sup>2</sup> Le massif des Alpes étudié est celui du décret n°2004-69 du 16 janvier 2004 relatif à la délimitation des massifs.

<sup>3</sup> François, Hugues. 2012. Atlas des stations. IRSTEA, 2012.

<sup>4</sup> Les stations de « ski de fond » uniquement sont donc exclues de cette analyse.

## 2. Définitions et données :

### a. *Approches du foncier agripastoral*

#### - Définition espaces agricoles, RPG et évolution 2015

Les surfaces agricoles sont les surfaces exploitées par les exploitations agricoles. Elles sont notamment cartographiées par le RPG (Registre Parcellaire Graphique) utilisé pour les Déclaration PAC (Politique Agricole commune). Jusqu'en 2014, les surfaces peu productives, le plus souvent pastorales, n'étaient pas éligibles aux aides de la PAC. Les îlots du RPG 2014 ne permettent donc pas de représenter les surfaces pastorales. Depuis 2015, les surfaces peu productives sont éligibles à la PAC et sont dotées de DPB avec un système de prorata selon la ressource accessible. Les îlots du RPG 2015 (surfaces graphiques avant proratisation) pourront mieux représenter les surfaces pastorales. Notons toutefois que malgré leur éligibilité depuis 2015, quelques surfaces exploitées ne sont toujours pas déclarées, en particulier sur les territoires où la pression foncière est forte. Le RPG 2015 n'est pas encore diffusé au moment de cette étude, étant donné la mise en œuvre complexe de la réforme de la PAC.

Le Recensement Général de l'Agriculture référence également les surfaces agricoles. Les derniers recensements sont ceux de 2000 et de 2010. Sur le massif des Alpes, 1 million d'hectares de Surface Agricole Utilisée (SAU) dont 78 % de Surfaces Toujours en Herbe (STH) sont recensés au titre du Recensement Agricole de 2010.

Entre 2000 et 2010, les territoires de montagne alpins ont perdu 22 000 ha de surfaces agricoles (hors STH peu productives), soit une baisse de 5 %, contre 3 % en France. La perte est plus forte dans les Alpes du Sud (-7 %) que dans les Alpes du Nord (-5 %). L'artificialisation des sols et la déprise sont les deux causes principales de cette diminution des surfaces agricoles, sans qu'on puisse déterminer leurs quotes-parts respectives. Cette évolution est quoiqu'il en soit préoccupante pour l'avenir de l'agriculture alpine.

#### - Définition des surfaces pastorales :

L'enquête pastorale alpine 2012-2014 référence et cartographie l'ensemble des surfaces pastorales. « Les surfaces pastorales présentent toujours une ressource pastorale spontanée herbacée, arbustive et/ou arborée, dont la valorisation est réalisée exclusivement par le pâturage de troupeaux ovins, bovins, caprins ou équins »

Elle distingue les Unités Pastorales et les Zones Pastorales.

Les unités pastorales : il s'agit des surfaces pastorales à fonction spécialisée d'estive, communément appelées « alpages » ou « estives »

Les Zones Pastorales : autres surfaces pastorales sans fonction spécialisée d'estive

Il s'agit de toutes les autres surfaces pastorales qui caractérisent par une utilisation potentielle tout au long de l'année (intersaison, hivernage, etc.), mais jamais dans le cadre d'une fonction spécialisée d'estive. Leurs appellations sont diverses selon les cultures départementales et selon qu'elles font référence à leur fonction ou aux types de milieux pastoraux qui les caractérisent : parcours d'intersaison, zones intermédiaires, montagnettes, pastoralisme de proximité, etc. Ces espaces pastoraux peuvent parfois accueillir des animaux l'été, mais jamais dans le cadre d'une fonction spécialisée d'estive. Ces surfaces ne sont pas fauchées.

Sur le Massif des Alpes, l'enquête pastorale recense 1.1 million d'ha de surfaces pastorales, dont 680 000 ha d'alpages et 450 000 ha de zones pastorales.

## Schéma de recouplement des surfaces agricoles et pastorales

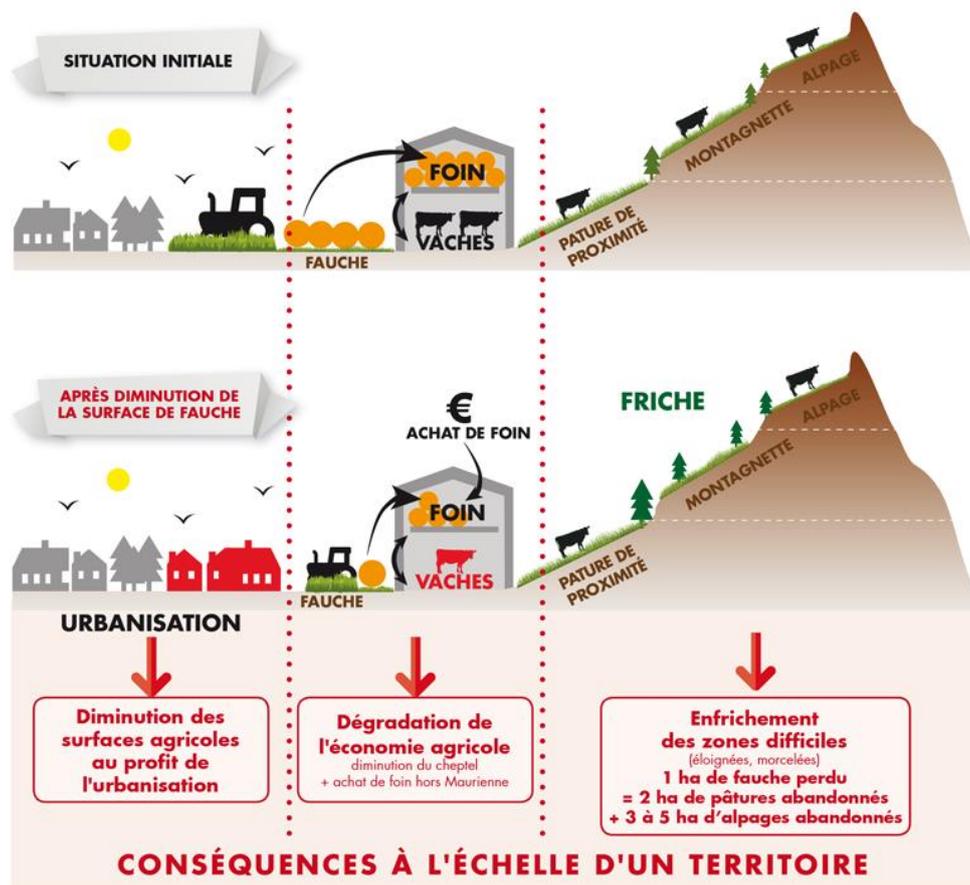


### - Inter-dépendance du foncier agricole pastoral

L'herbe extensive est la principale ressource des territoires de montagne (99 % de la surface agricole de Maurienne). Le système de production agricole combine l'utilisation des **alpages l'été avec les surfaces d'herbe de la vallée, pour constituer le stock de foin nécessaire à l'alimentation du troupeau l'hiver**. C'est pourquoi il est impensable de dissocier l'alpage des prés de fauche et des zones intermédiaires. Les alpages permettent de libérer des surfaces fourragères près des sièges d'exploitation afin d'assurer la production de foin.

Les surfaces mécanisables de fauche sont rares en zone de montagne et précieuses pour assurer l'alimentation du troupeau en foin local l'hiver, ce qui est imposé par les cahiers des charges des AOP.

**Une diminution des surfaces de fauche, même de faible ampleur, aura par conséquent un impact direct sur le nombre d'animaux et sur le chargement des alpages.**



## *b. Approches de l'artificialisation du foncier*

Pour mesurer l'artificialisation, plusieurs types de données existent.

### - Corine Land Cover :

Il s'agit d'une base de données européenne d'occupation biophysique des sols. Quatre versions ont été produites : en 1990, 2000, 2006 et 2012. Le Service de l'observation et des statistiques (SOeS) du Commissariat général au développement durable (CGDD) fournit une couche des changements de plus de 5 hectares intervenus entre deux de ces dates. En compilant ces couches, il devient donc possible de déterminer les surfaces artificialisées entre 1990 et 2012, à échelle « grossière » de territoire.

### - La « méthode du différentiel agricole » conçue pour approcher de manière beaucoup plus précise la perte de terres agricoles due à l'artificialisation<sup>5</sup>.

Celle-ci a été réalisée par la DRAAF Rhône-Alpes, la DREAL Rhône-Alpes en collaboration avec les DDT de la région. Cette méthode n'a pas été réalisée à l'échelle du Massif des Alpes.

### - Données Majic, de la DGFIP Direction générale des finances publiques, qui recense le classement des parcelles cadastrale au regard de leur imposition : Terres, prés, lande, bois, artificialisé...

Cette donnée existe à l'échelle du massif des alpes. Malheureusement, sa transmission très tardive par rapport à la commande n'a pas permis de la traiter dans les délais impartis. En outre, le traitement de ces données est particulièrement complexe. Toutefois, seul le traitement de ces données permettrait une analyse consolidé du sujet de l'évolution du foncier agripastoral à l'échelle du Massif alpin.

### - Zonage des documents d'urbanisme communaux

Les documents d'urbanisme (Plans locaux d'urbanisme, Plans d'occupation des sols, ou cartes communales) identifient à la parcelle, la vocation du sol pour la décennie à venir.

Les Plans locaux d'urbanisme, mis en place depuis 2003, précisent notamment les vocations suivantes : Agricole (A), Naturelle (N), Urbaine (U), à urbaniser (AU).

Les documents d'urbanisme peuvent donner une vision prospective de l'utilisation du sol, mais les zones à urbaniser ne le seront peut-être pas toutes. Il faut noter que selon les Départements et les politiques d'urbanisme, les espaces agripastoraux peuvent trouver différentes nomenclatures, si les espaces purement agricoles sont pour la plupart en zone Agricole et les espaces pastoraux peuvent être en zone Agricole (doctrine 73) ou en zone Naturelle (doctrine 74).

Toutefois, toutes les communes ne sont pas couvertes de documents d'urbanisme, certaines dépendent du Règlement National d'Urbanisme. De plus, les documents d'urbanisme ne sont pas homogènes dans leur nomenclature. Il n'est par conséquent pas envisageable de traiter des zonages d'urbanisme à l'échelle du massif.

## *c. Approches du domaine skiable et des stations*

### - Domaines skiables et stations : plusieurs couches cartographiques peuvent être utilisées pour aborder les stations. Données extraites de la BD Stations (Irstea 2014) :

#### 1. « enveloppes gravitaires des remontées mécaniques » (shapefile enveloppes\_gravitaires.shp)

**Définition** : les enveloppes gravitaires des remontées mécaniques constituent un ensemble des points accessibles par gravité depuis le haut des remontées mécaniques et qui

---

<sup>5</sup> Région Rhône-Alpes. 2013. Actu Foncier n°1. La lettre d'information de l'observatoire régional du foncier. 2013.

permettent de rejoindre le pied d'un appareil de la même station. Cette information repose sur le croisement de la BD TOPO (IGN) et des linéaires de remontées mécaniques attribués aux stations dans la BD Stations avec les données altimétrique à une résolution de 25m de la BD ALTI (IGN).

## 2 « Domaines skiabiles fondamentaux » (shapefile stations.shp)

Le Domaine Skiable Fondamental (D.S.F.) est défini dans l'*Atlas des stations du massif des Alpes*<sup>8</sup> comme le périmètre du domaine skiabable sur laquelle s'organise concrètement l'offre commerciale.

**Définition** : les contours de stations représentent l'unité de lieu entre le séjour et le loisir. Ils sont issus d'une démarche de sélection du bâti indifférencié en continuité au départ des points bas des remontées mécaniques après sélection des divisions cadastrales correspondantes en fonction du taux d'occupation de chaque station sur la division considérée. L'ensemble des données sources sont issues de la BD Topo IGN.

La couche D.S.F de la BD station prend en compte l'immobilier en continuité des remontées mécaniques<sup>9</sup> et les enveloppes gravitaires qui sont l'ensemble des points accessibles par gravité depuis le haut des remontées mécaniques d'une station et permet de rejoindre le pied d'un appareil de la même station. **C'est cette couche qui est utilisée dans nos travaux. Du fait de son mode de constitution, cette couche constitue un proxy du domaine skiabable.**

- Les pistes : IRSTEA – BD Stations 2014 ; Pistes de ski alpin, Open Snow Map
- L'enveloppe réelle par station : les domaines skiabables définissent, pour chaque station, une enveloppe ajustée à la réalité de leur activité, intégrant le matériel de déclenchement d'avalanche ainsi que les possibilités de hors-pistes de la station. Ces données ne sont toutefois pas agrégées à l'échelle Départementale ou Massif.
- Les documents d'urbanisme présentent également des zonages « ski » délimitant les domaines skiabables. Ces données ne sont pas non plus agrégées à l'échelle Départementale ou Massif.
- Les dispositions de la loi montagne, notamment avec les servitudes estivales instaurées sur les domaines skiabables, vont sans doute nécessiter de nouvelles approches cartographiques, intégrant les possibilités de descente pour les VTT.

### *d. Les statuts et modes de fonctionnement des domaines skiabables*

Un domaine skiabable peut avoir différents statuts et un fonctionnement varié selon le choix de la collectivité (délégation ou non de l'exploitation).

#### **Trois statuts pour les domaines skiabables français :**

- Public : géré intégralement par une collectivité
- Société d'Economie Mixte (SEM) : structure composée de collectivités et d'acteurs privés
- Entreprise privée : structure individuelle ou groupe

#### **Des modes de gestion variés :**

- Régie (statut public) : la collectivité garde la maîtrise de l'ensemble du fonctionnement du domaine skiabable (investissement, gestion, fonctionnement...)
- Délégation de Service Public DSP (SEM ou entreprise privée) selon deux modalités :
- Affermage : la commune réalise les investissements, mais l'exploitation et la maintenance sont déléguées à une SEM ou à une entreprise privée.
- Concession : la collectivité délègue l'ensemble: investissement, exploitation et maintenance.

<sup>8</sup> François, Hugues. 2012. Atlas des stations. IRSTEA, 2012.

<sup>9</sup> Les stations de « ski de fond » uniquement sont donc exclues de cette analyse.

Selon le mode de fonctionnement, la proximité des interlocuteurs et leurs moyens pour prendre en compte les sollicitations du terrain ne sont pas du tout les mêmes.

Par exemple, la Haute Savoie compte essentiellement de petites stations gérées par des collectivités, alors que la Savoie présente de très grosses stations gérées par des compagnies privées. Par ailleurs, la loi Notre a fait évoluer l'organisation des collectivités territoriale et donne davantage de poids aux intercommunalités dans les projets des stations.

### 3 Pastoralisme et Domaines skiabiles

Le foncier d'altitude : un lieu de travail partagé entre activités agripastorales et activités touristiques.

Agriculteurs et gestionnaires de domaines skiabiles partagent le même espace<sup>10</sup>. L'enquête pastorale 2012/2014 recense 116 000 ha unités pastorales et 16 000 ha de zones pastorales en domaine skiable<sup>11</sup>. En termes de foncier, on estime qu'environ **36%**<sup>12</sup> **de la surface des domaines skiabiles sont concernées par des surfaces pastorales**. Inversement, dans le massif des Alpes, environ 12% des surfaces pastorales recensées dans l'enquête pastorale 2012/2014 sont localisées sur un domaine skiable. En plus de ces surfaces pastorales, il faudrait ajouter des prés de fauche<sup>13</sup> non recensés dans l'enquête pastorale qui permet une production de foin indispensable pour alimenter les troupeaux en période hivernale. Ces prés de fauche peuvent être localisés sur les bas de Domaines skiabiles proche des stations.

#### a. Part de surfaces pastorales localisées en domaine skiable. et vis versa

Sur le massif des Alpes 12% des espaces pastoraux sont situés en domaine skiable, avec une forte disparité selon les Départements : 10% dans les Hautes-Alpes, 16% en Isère, 28% en Savoie, et jusqu'à 40% pour le Département de Haute-Savoie.

	Surface UP en station	Surface ZP en station	Part de la surface pastorale localisée en D.S.
<b>Alpes-de-Haute-Provence</b>	9608	1130	4%
<b>Hautes-Alpes</b>	22255	2818	10%
<b>Alpes-Maritimes</b>	7164	2087	6%
<b>Drôme</b>	1588	27	2%
<b>Isère</b>	11449	958	16%
<b>Savoie</b>	39276	3928	28%
<b>Haute-Savoie</b>	24902	4430	40%
<b>Var</b>	0	0	0%
<b>Vaucluse</b>	3	475	2%
<b>Massif des Alpes</b>	116 245	15 853	12%

*Source : Enquête pastorale 2012/2014 ; BD station, Irstea 2014*  
*Traitement : Suaci*

**Tableau 1 : Part de surfaces pastorales localisées en domaine skiable**

<sup>10</sup> Voir également Suaci Alpes du Nord et al. 2013. « Sous la neige, les alpages » - Guide pratique pour une coopération pérenne entre gestionnaires de domaines skiabiles et agriculteurs..

<sup>11</sup> Pour les entités pastorales en partie sur un D.S.F, on ne considère que la partie de l'entité strictement incluse dans le périmètre du D.S.F. Ces surfaces pastorales concernent bien les domaines skiabiles et non la partie station qui est urbanisée.

<sup>12</sup> Source : Enquête pastorale 2012/2014 ; IRSTEA – BD Stations 2014. Traitement : Suaci

<sup>13</sup> La surface concernée par ces surfaces peut être estimée sur la base du Registre parcellaire graphique 2012 (RPG). Néanmoins, un important travail de nettoyage du RPG est nécessaire avant toute utilisation.

Vis versa, les domaines skiables reposent pour une grande part sur des surfaces pastorales :

On estime qu'environ **68%**<sup>14</sup> du linéaire total de pistes de ski alpin du massif des Alpes traversent des surfaces pastorales (64% d'unités pastorales et 4% de zones pastorales). De même, **65%**<sup>15</sup> du linéaire de remontées mécaniques est localisé sur des espaces pastoraux (60% sur des unités pastorales et 5% en zones pastorales). Ici encore, ces informations sous-estiment l'emprise des espaces agricoles en domaine skiable du fait que les surfaces non pastorales (pré de fauche notamment) non recensées dans l'enquête pastorale n'ont pas été prises en compte.

[Annexe 1 : Cartes du pastoralisme en station par Département](#)

[Annexe 2 Unités et zones pastorales en Domaines skiables](#)

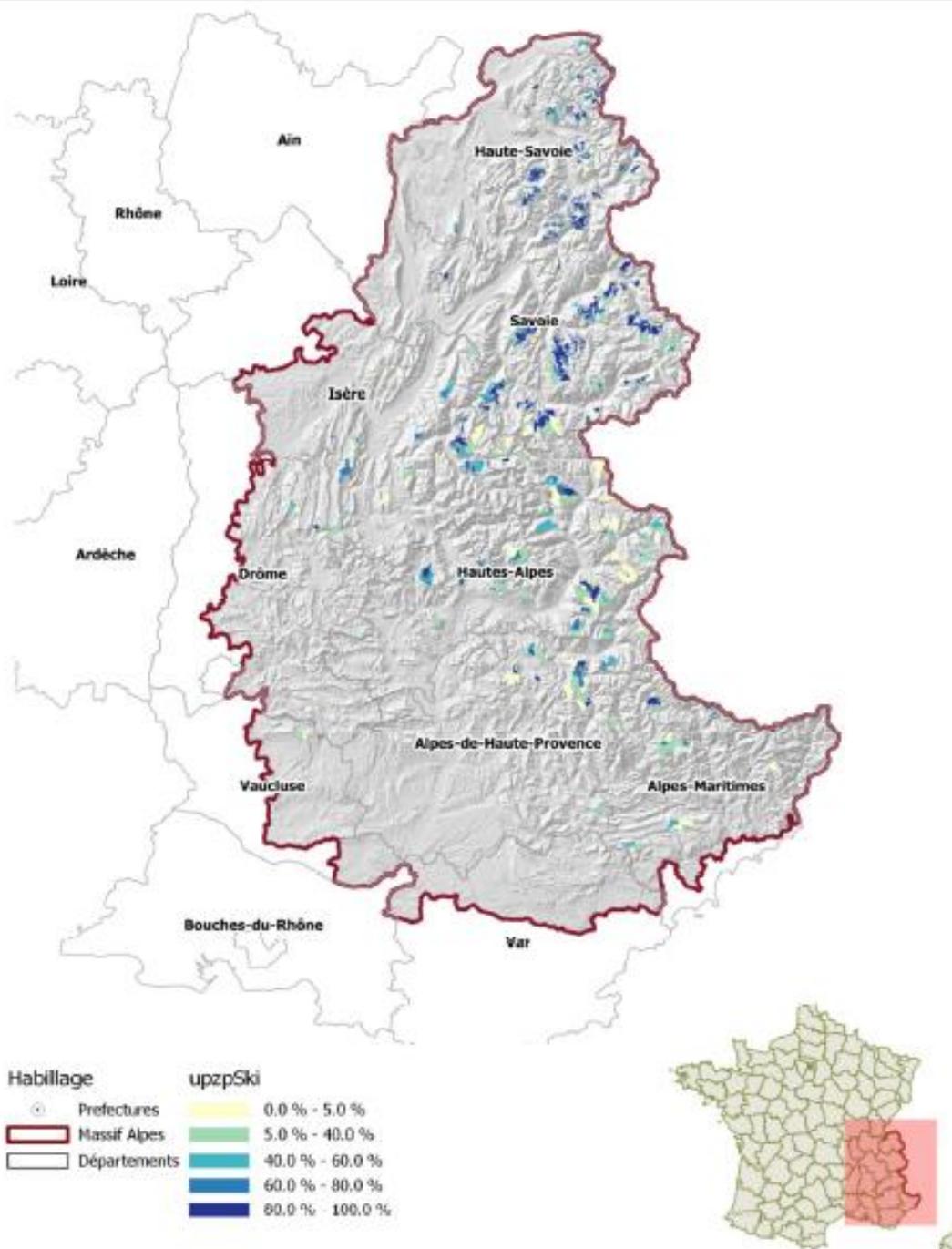
[Annexe 3 Linéaire de pistes de ski en surfaces pastorales par domaine skiable](#)

[Annexe 4 Part des remontées mécaniques en surfaces pastorales par domaine skiable](#)

---

<sup>14</sup> Source : Enquête pastorale 2012/2014 ; IRSTEA – BD Stations 2014 ; Pistes de ski alpin, Open Snow Map ; Traitement : Suaci

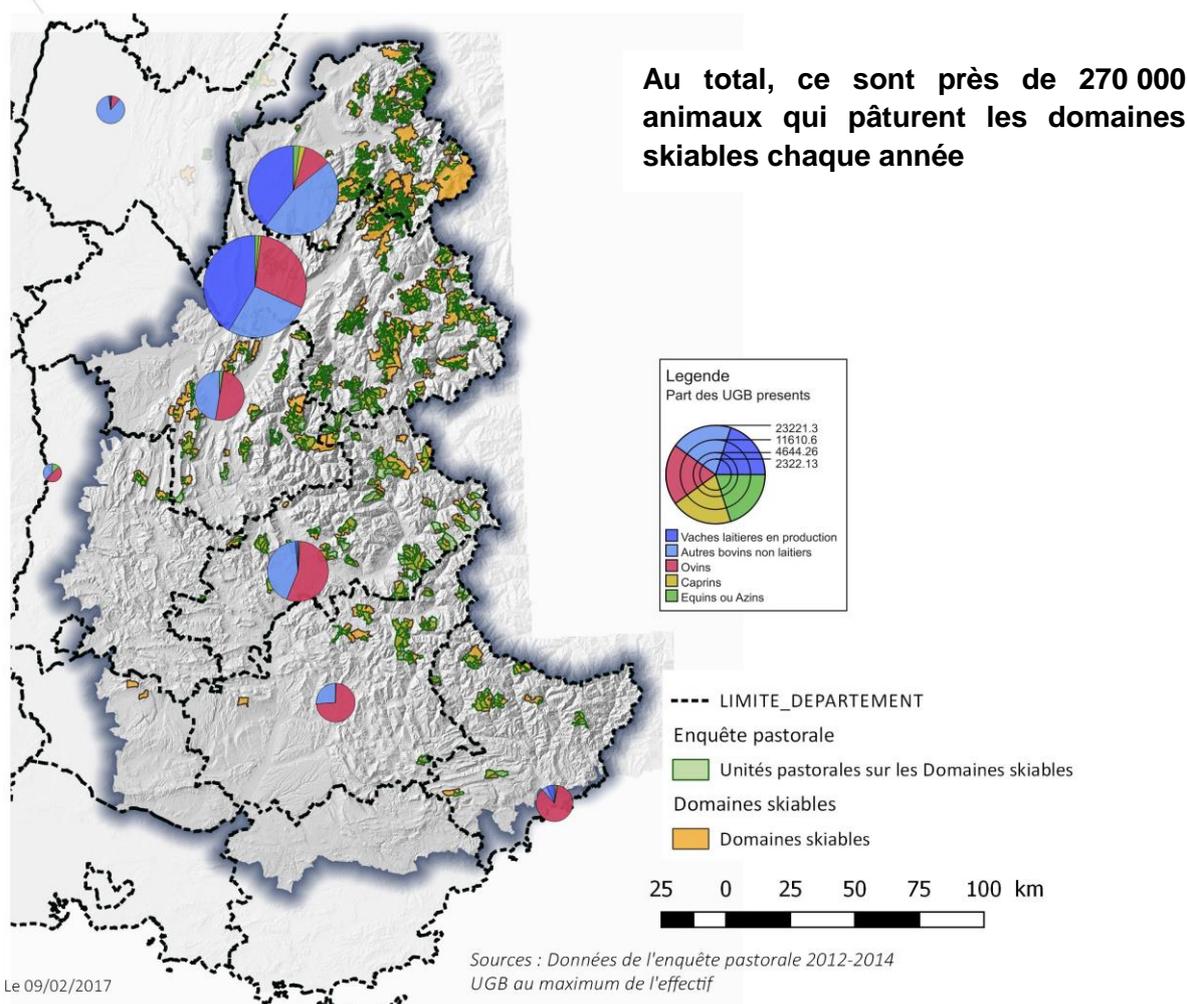
<sup>15</sup> Enquête pastorale 2012/2014 ; D.S.F, Irstea Grenoble ; Remontées mécaniques, Open Snow Map ; Traitement : Suaci



**Importance des 'domaines skiables accessibles' dans les unités pastorales à fonction d'estive et les zones pastorales** (en % de la surface de l'UP ou de la ZP) (source : Enquête Pastorale 2012/14, traitements Irstea)

b. Part des UGB présents en Domaines skiabiles

Part des UGB présents sur les domaines skiabiles du massif Alpin par département



**Carte 2 : Répartition des UGB dans les domaines skiabiles et en station**

Département	Nb ovins	Nb caprins	Nb vaches laitières en production	Nb vaches allaitantes et tarées	Nb génisses et taurillons > 6 mois	Nb équins et azins	Autres animaux
01	1 714	30	40	158	1 713	22	0
04	24 910	0	0	696	260	14	0
05	44 810	571	120	2 661	1 684	46	0
06	25 759	290	210	39	42	67	0
07	1 300	0	0	0	0	0	0
26	3 650	0	0	235	115	126	0
38	27 080	190	0	709	2 496	149	0
42	0	0	0	120	140	0	0
73	69 215	1 860	9 641	2 287	5 445	347	0
74	17 299	3 694	7 023	1 787	8 538	494	64
<b>Total général</b>	<b>215 737</b>	<b>6 635</b>	<b>17 034</b>	<b>8 692</b>	<b>20 433</b>	<b>1 265</b>	<b>64</b>

Source : Enquête pastorale 2012/2014 ; BD station, Irstea 2014. Traitement : Suaci

**Tableau 2 : Nombre d'animaux pâturent sur les Unités Pastorales en Domaine skiabiles, au maximum de l'effectif**

### *c. Une collaboration engagée depuis 2009 entre DSF et le monde agripastoral*

A partir de 2009, les Chambres d'agriculture des Savoie ont travaillé avec les exploitants de domaines skiables pour évaluer l'impact de la neige de culture sur la production fourragère en alpage. Trois facteurs ont été analysés - levée de végétation, quantité et qualité du fourrage – sur 7 sites suivis en 2011 et 2012 (Morzine, la Clusaz, Megève, Combloux, St Gervais, Val Cenis et Aussois).

Puis, des coopérations entre gestionnaires de domaines skiables et agriculteurs ont été envisagées plus largement dans le cadre du guide « sous la neige, les alpages » signé en décembre 2013 par Domaines Skiable de France, la Chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc, les Sociétés d'économie alpestre de Savoie et de Haute-Savoie, la Fédération des Alpes de l'Isère, avec la coordination du Suaci. Ce guide propose notamment une méthodologie pour une concertation entre agriculteurs et gestionnaires DSF.

Le guide a été repris au niveau national par une Charte co-signée par l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture et Domaines Skiables de France. Cette charte a fait l'objet d'un communiqué de presse, d'un article dans le magazine DSF diffusé en 2000 exemplaires et sur internet. DSF a également communiqué par le biais d'une circulaire à tous ses adhérents (exploitants et fournisseurs), puis par une discussion dans chaque réunion de section DSF de France avec la demande de relayer sur le terrain, à l'initiative des sections.

Par ailleurs, le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées a développé une marque collective «Pyrégraine» pour la revégétalisation des pistes de ski.

Dans les Alpes, les partenaires ont souhaité aussi répondre à une demande grandissante de fourniture de semences locales à base d'espèces herbacées pour la revégétalisation de zones aménagées. Deux programmes Interreg expérimentaux ont apporté des premières réponses techniques : Semences du Mont-Blanc pour la récolte et la multiplication de semences et Alp'grain pour la récolte et l'utilisation directe en mélange. Ces programmes ont notamment permis l'identification des demandeurs de semences locales, la création d'un premier réseau d'acteurs intéressés mais également le recensement des points de blocage principaux (quel type de machines pour les récoltes, dates de récolte) pour le développement d'une telle filière. Différentes études montrent que les surfaces annuelles à revégétaliser se comptent en centaines d'hectares au minimum. L'ensemble de ces surfaces constituent un marché potentiel réel et grandissant pour les semences locales. Ce programme est essentiellement orienté sur la conservation des prairies de fauche et pelouses subalpines, et plus généralement sur la préservation des espaces naturels reconnus (Natura 2000, Parcs nationaux et naturels régionaux).

Dans la continuité des programmes précédents, les objectifs du projet SEM'LESALPES (2016-2018) consistent à :

- restaurer des zones dégradées en montagne subalpine
- étudier les semences les plus adaptées pour la revégétalisation et la commercialisation notamment au travers d'opérations démonstratives en territoires de montagne
- identifier des zones de récolte et d'utilisation des semences
- définir une liste d'espèces pour les mélanges de semences
- réaliser une étude de marché
- mettre en réseau les acteurs.

*d. Pastoralisme et Domaines skiables en Savoie par la Société d'Economie Alpestre 73*

**Le département de la Savoie** se caractérise par une forte présence des activités pastorales en Domaine Skiable (DS), et réciproquement 40 000 ha d'alpage sont situés sur un DS, soit environ  $\frac{1}{3}$  de la surface d'alpage savoyarde. En termes d'effectifs, plus de 23 000 UGB sont présents sur les Domaines Skiables au 15 juillet.

D'un point de vue territorial, la vallée de la Tarentaise est la plus concernée, puis vient la vallée de la Maurienne, le Beaufortain-Val d'Arly et enfin le Massif des Bauges.

$\frac{1}{3}$  de ces animaux sont des petits ruminants, en grande partie issue de la Grande Transhumance (Provence, Alpes du Sud, Cévennes). Ces animaux non laitiers sont moins exigeants d'un point de vue alimentaire que les bovins, notamment laitiers. Aussi, le niveau d'exigence en termes d'équipements pastoraux est moindre que pour des animaux laitiers. Le lien Domaine Skiable et pastoralisme est donc moins conflictuel que dans le cas d'animaux laitiers.

On notera la présence de 250 UGB caprins, il s'agit essentiellement de troupeaux d'une centaine de chèvres laitiers. En raison des activités de traite et souvent de transformation, la gestion de ces troupeaux est moins souple que celle des ovins "viande". Le lien aux Domaines Skiables et à leurs aménagements et donc plus complexe.

Tarentaise, Maurienne, Beaufortain-Val d'Arly sont des territoires pastoraux fortement marqués par les filières laitières bovines, notamment celles sous signe de qualité via l'AOP Beaufort, de l'AOP Tome des Bauges ou de l'AOP Reblochon.

$\frac{2}{3}$  des animaux estivés sur les Domaines Skiables sont donc des bovins, quasi exclusivement inscrits dans les trois filières laitières précitées.

Contrairement à d'autres territoires, les vaches laitières en production montent à l'alpage et **10 000 des 15 000 vaches laitières de Savoie estivent sur des Domaines Skiables**. Ces chiffres montrent l'importance des alpages pour les filières laitières sous signe de qualité de Savoie. Les alpages en domaine skiable contribuent donc fortement à l'alimentation des troupeaux laitiers, qui génèrent une économie importante pour les territoires de montagne liée aux 8 AOP fromagères des Savoie. Les filières de qualité constituent le socle de l'économie des activités agricoles des Savoie. Le chiffre d'affaires généré est de plus de **170 millions d'euros par an**. Par ailleurs, **plus de 3000 emplois permanents** (agriculteurs et transformateurs) sont générés par cette activité non délocalisable. *Source: AFTalp, 2000.*

On notera, essentiellement en Tarentaise, la présence d'une quinzaine de très gros troupeaux de 100 à 200 vaches laitières (Beaufort), héritiers des anciens fruits communs.

Une partie du lait produit sur les Domaines Skiables est transformé sur place en fromage fermier à forte valeur ajoutée (300 ateliers de transformation en alpage).

L'alimentation des vaches laitières nécessite des ressources fourragères de qualité notamment vis à vis de la typicité des produits. L'herbe permettant ces productions à l'étage subalpin et alpin est le fruit d'un terroir, d'un contexte bioclimatique et des activités agripastorales séculaires. Les terrains remaniés perdent bien souvent leurs caractéristiques originelles malgré les travaux de renaturation engagés.

Ces pratiques laitières nécessitent des équipements pastoraux stratégiques (place de traite, point d'eau d'abreuvement, ...) qui entraînent moins de souplesse que d'autres filières vis à vis des aménagements nécessaires à la modernisation des Domaines Skiables.

La ventilation entre vaches laitières en production et génisses de renouvellement est équilibrée en nombre de tête de bétail. Environ 10 000 génisses de renouvellement sont estivées sur les Domaines Skiables. Ces animaux sont également essentiels à l'équilibre des exploitations de montagne.

e. *Pastoralisme et Domaines skiables en Isère par la Fédération des alpages de l'Isère*  
**Note complémentaire au guide savoyard « Sous la neige, les alpages »**

Cette partie est rédigée par la Fédération des Alpages de l'Isère dans le cadre de la CIMA 2016 dans l'objectif de compléter le guide, « Sous la neige, les alpages » rédigé en 2013 par les Sociétés d'Economie Alpestre sous la coordination du SUACI. Elle doit permettre de mieux connaître les espaces pastoraux situés sur des domaines skiables.

*N.B : Pour les analyses qui suivent on a retenu uniquement les unités pastorales dont plus de la moitié des surfaces étaient situées sur un domaine skiable (d'après la couche des domaines skiables de l'Irstea, transmise par le SUACI). Les données sur les alpages proviennent de la dernière enquête pastorale (2012-2014).*

**Annexe 1 : Carte du pastoralisme en station par Département**

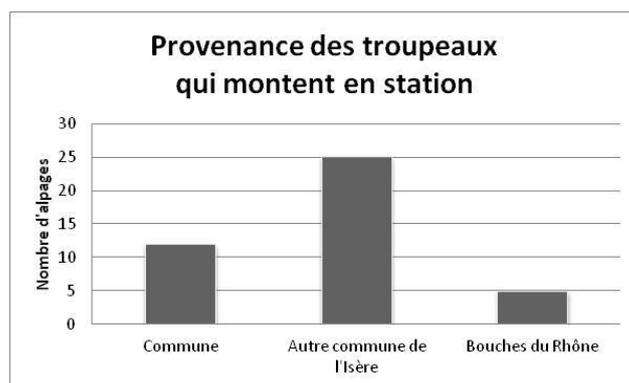
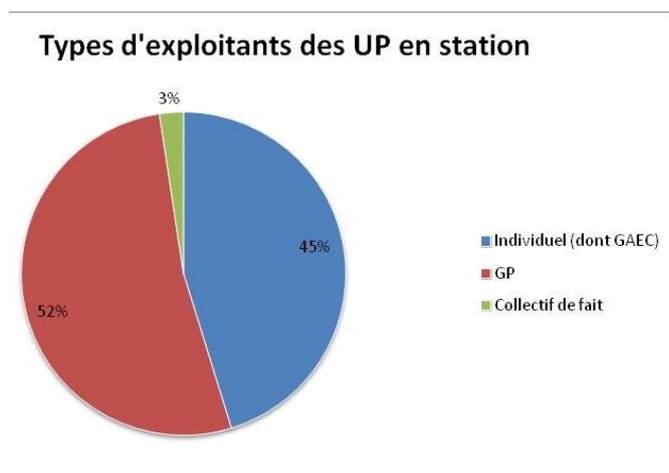
*1/ Taille des Unités pastorales*

On dénombre 45 alpages sur les 25 stations de ski de l'Isère. Ils représentent une superficie d'environ 12 200ha. La surface moyenne de ces unités pastorales est de 286ha. Voici les effectifs inalpés sur ces alpages :

TERRITOIRE	NB ALPAGES	SURFACES	NB OVINS	NB CAPRINS	NB BOVINS	NB EQUINS
TRIEVES	7	248	100	0	148	0
OISANS	14	5 143	12 050	75	725	120
BELLEDONNE	9	2 491	2 700	40	482	54
VERCORS 4 MONTAGNES	7	2 214	2 400	0	58	0
MATHEYSINE	4	1 476	5 650	15	160	0
CHARTREUSE	4	662	1 210	0	80	0
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>12 234</b>	<b>24 110</b>	<b>130</b>	<b>1 653</b>	<b>174</b>

*2/ Exploitation des alpages*

En station, les éleveurs sont structurés en collectifs (GP) sur la moitié des unités pastorales. Sur l'autre moitié les éleveurs exploitent à titre individuel (cela comprend les GAEC). Ces proportions sont les mêmes sur le reste du département (50% de GP).



L'estive commence au plus tôt début juin et se termine au plus tard mi-octobre. On observe des variations selon les massifs, qui sont fonction de la durée d'enneigement. Les troupeaux qui montent en alpage sur des domaines skiables en Isère proviennent le plus souvent du département (55%), mais pas toujours de la commune même (27%). Certains alpages sont également exploités par des transhumants basés dans les Bouches du Rhône (11%).

### 3/ Enjeux pastoraux sur les stations

#### Emplois liés aux alpages

Nous avons vu que les effectifs inalpés en station sont conséquents en Isère (Voir 0), mais les enjeux en termes d'emplois sont aussi importants. En effet, on recense 21 bergers sur les 45 alpages isérois en station (voir tableau ci-contre), dont 17 (81%) sont salariés sur des alpages ovins. Les alpages bovins emploient moins de main d'œuvre, sauf ceux qui accueillent de gros troupeaux.

ESPECE	NB ALPAGES	NB SALARIES
Ovins	19	17
bovins	20	4
Equins	3	0
NC	3	0
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>21</b>

#### Mesures agro-environnementale

Quelques-uns de ces alpages sont engagés dans des MAEC sur le moyen terme (contrats de 5 ans). En effet, les éleveurs peuvent avoir des contraintes de gestion liées à des enjeux environnementaux particuliers. Ainsi, 10 alpages sur les 45 (22%) ont contractualisé une MAEC de type « Herbe 09 », qui consiste à mettre en œuvre un plan de gestion éco-pastorale. Ces surfaces, engagées par des éleveurs individuels ou par des GP, représentent tout de même une surface d'un peu plus de 900ha. En Isère, ces mesures sont construites principalement à partir d'enjeux tétras lyre ou zones humides et sont rémunérées aux éleveurs pour compenser les contraintes de gestion.

#### Des économies ancrées sur les alpages

Les alpages sont souvent des espaces très importants dans les systèmes de production. Ils proposent en effet une ressource attractive tant sur le plan quantitatif que qualitatif. Le pastoralisme isérois est moins structuré en filières que dans d'autres départements, mais les enjeux autour de la valorisation des produits restent majeurs. La Fédération des Alpages de l'Isère travaille par exemple sur la mise en place d'une filière « agneaux d'alpage » avec un groupe d'éleveurs structurés en association.

L'accès aux ressources des alpages est donc déterminant pour les éleveurs, dans les stations de ski comme ailleurs, et les enjeux économiques autour des stations est une réalité. On devine alors un réel besoin de communication entre les éleveurs et les exploitants de domaines skiables, qui interviennent sur les mêmes espaces et parfois sur les mêmes périodes.

### [Annexe 5 La ressource pastorale en station en Isère](#)

#### 5/ Conclusions

Les alpages en station de ski représentent une part non négligeable du pastoralisme isérois, et les surfaces permises par les pistes de ski sont souvent intéressantes pour les bêtes. De plus, l'entretien fait par les exploitants de domaines skiables limite souvent la fermeture des milieux, ce qui est également favorable au pastoralisme. A l'inverse, le pastoralisme permet une bonne gestion de la strate herbacée sur les stations. Cependant, il est nécessaire de développer des espaces de dialogue entre alpagistes et stations afin d'organiser la cohabitation entre ces deux usagers qui se côtoient tout l'été. Les pelouses d'altitude possèdent des sensibilités qui leur sont propres et les aménagements nécessaires à l'économie des stations peut avoir des conséquences bénéfiques ou néfastes sur la ressource fourragère et donc sur l'économie des éleveurs.

#### 4 L'artificialisation des surfaces agripastorales en station

Deux méthodes sont explorées ici pour mesurer l'artificialisation sur les domaines de ski. Une globale, mais peu précise, se basant sur Corine Land Cover, une autre plus précise mais limitée à la partie rhônalpine, et qui ne relate pas toute la diversité du foncier en station.

##### a. Approche par Corine Land Cover (CLC)

Une première approche consiste à utiliser les données du Corine Land Cover (CLC). CLC est une base de données européenne d'occupation biophysique des sols. Quatre versions ont été produites : en 1990, 2000, 2006 et 2012. Le Service de l'observation et des statistiques (SOeS) du Commissariat général au développement durable (CGDD) fournit une couche des changements de plus de 5 hectares intervenus entre deux de ces dates. En compilant ces couches, il devient donc possible de déterminer les surfaces artificialisées entre 1990 et 2012. Le degré d'artificialisation des surfaces agripastorales a été calculé sur la base des surfaces, dont l'utilisation est passée entre 1990 et 2012 de « Territoires agricoles » ou « Pelouses et pâturages naturels »<sup>18</sup> à « territoires artificialisés »<sup>19</sup>.

L'intérêt de cette méthode est qu'elle permet des analyses à grande échelle, ici le massif des alpes, dans son ensemble, et sur un grand pas de temps (22 ans). Néanmoins, cette méthode souffre d'un manque de précision, car l'artificialisation de moins de 5 hectares n'est pas prise en compte. À une échelle fine telle que celui des domaines skiables et des stations, cette « myopie » entraîne un sous-recensement de la réalité de l'artificialisation. L'utilisation de cette couche pour étudier l'urbanisation est donc clairement délicate et les résultats à manipuler avec beaucoup de vigilance.

Le paysage de l'artificialisation des terrains agricoles dans les Alpes, selon CLC s'observe essentiellement (CARTE 3) : *i*) autour de grandes villes (Annecy, Cluses, Manosque par exemple) ; *ii*) des villes de taille moyenne dans l'arrière-pays de la Côte d'Azur St-Cézaire sur Siagne ; *iii*) dans des communes de tailles moyennes à proximité des grandes villes : Seynod, Rumilly, Cruseilles à proximité d'Annecy ; St-Ismier, Villard-Bonnot, Domène près de Grenoble, Challes-les-Eaux à proximité de Chambéry ; *iv*) autour des axes routiers reliant Grenoble à Genève, Cluses à Annemasse et Gap à Manosque. En domaine skiable, les surfaces agripastorales les plus concernées par de l'urbanisation sont notamment localisées : *i*) dans les stations localisées entre le Val d' Arly et la vallée de l'Arve ; *ii*) en Tarentaise et Haute-Maurienne ; *iii*) dans le Dévoluy.

En général dans les Alpes, l'artificialisation du foncier concerne (TABLEAU 3) : 27% de terres arables, 13% de prairies, 4% de pelouses et pâturages naturels. Cette artificialisation se fait essentiellement au profit du développement de tissu urbain discontinu à 54% ou des zones industrielles 24%. En domaine skiable, le constat est très différent, car l'artificialisation se fait à 7% sur des terres arables, 22% sur des prairies et 53% sur des pelouses et pâturages naturels et celle-ci devient à 67% du tissu urbain discontinu et à 25% des équipements sportifs et de loisirs (qui impactent d'ailleurs exclusivement les espaces pastoraux).

Ces quelques chiffres permettent de dresser à grands traits la question de l'artificialisation dans les Alpes et plus particulièrement en domaine skiable, mais ne nous permet pas d'avoir

<sup>18</sup> Nomenclatures 2.X.X et 3.2.1 de Corine Land Cover

<sup>19</sup> Nomenclature 1.X.X de Corine Land Cover

une vision fine de l'ampleur du phénomène (du fait du manque de précision de cette couche), ce que l'approche du différentiel 2006-2011 rend possible.

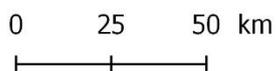
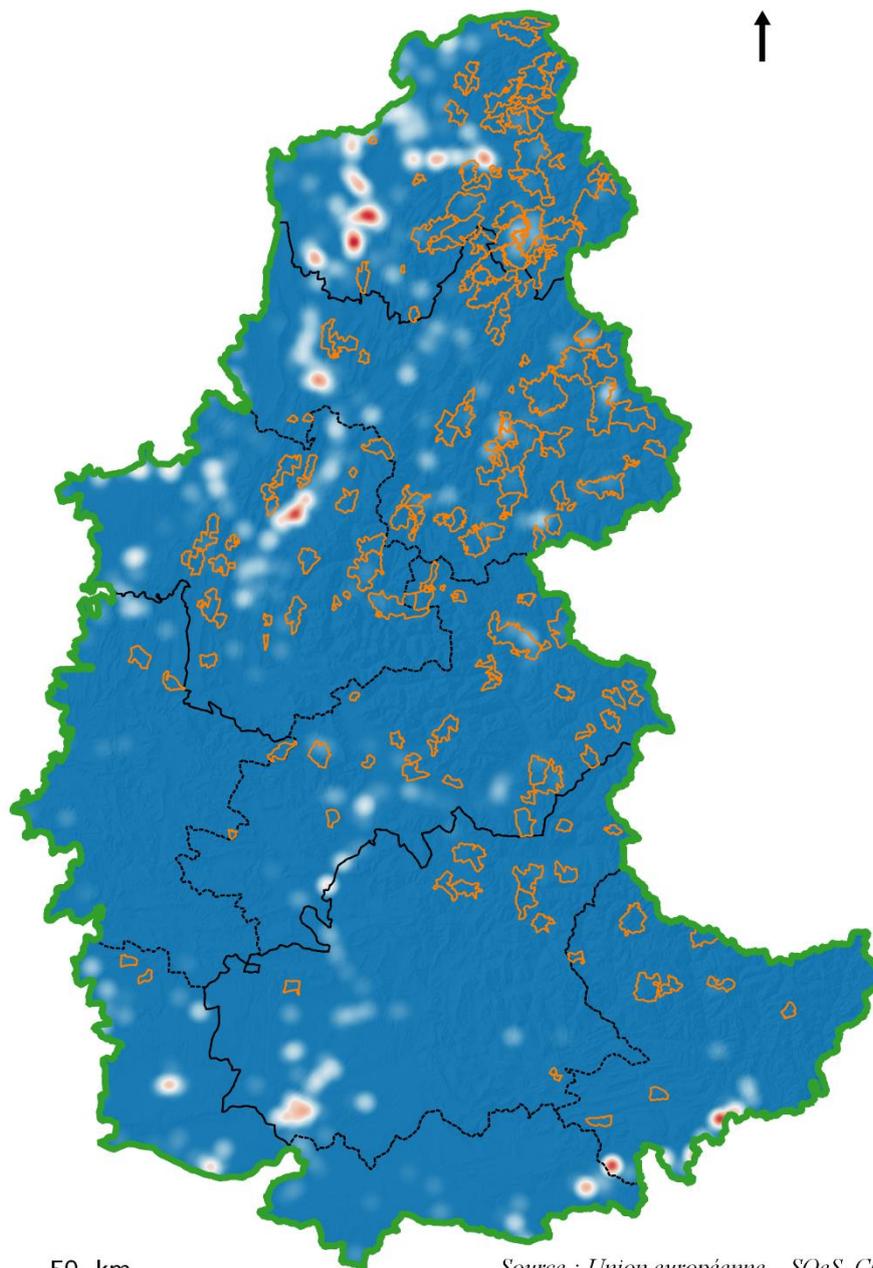
Aussi, l'artificialisation en tant que telle (évolution d'une terre agripastorale à une vocation de bâtiment) peut être considérée « de moindre ampleur » en Domaines Skiables ou en station. Les grands aménagements ont déjà eu lieu et les surfaces en jeu pour les nouveaux projets ne sont pas nécessairement importantes. Toutefois, il faut noter que ces aménagements sont le plus souvent situés en front de neige, sur les surfaces agricoles les plus stratégiques pour les exploitations, car ce sont les seules surfaces qui peuvent être fauchées pour alimenter les troupeaux en période hivernale.

Par ailleurs, les gros impacts sur les surfaces et pratiques pastorales sont liés aux travaux en domaine skiable nécessaire au déploiement ou la rénovation des équipements liés à l'activité ski alpin : remontées mécaniques, neige de culture (stockage et réseaux), nivellement des pistes pour en faciliter le damage. L'enjeu n'est pas la disparition de surfaces à vocation pastorale en tant que telle, mais la destruction du couvert végétal en place et de son sol séculaire. A ces altitudes (étage subalpin et alpin), on ne retrouve jamais les qualités initiales. Ces divers aménagements nécessitent des phases de travaux répétées tous les 10 à 15 ans, ce qui annulent tous les bénéfices de tentative de reconstruction d'un couvert végétal de qualité.

Occupation en 2012 \ Occupation en 1990	Tissu urbain discontinu	Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	Extraction de matériaux	Chantiers	Équipements sportifs et de loisirs	Total
Terres arables hors périmètres d'irrigation	11% (7%)	10% (0%)	1% (0%)	2% (0%)	2% (0%)	1% (0%)	<b>27%</b> <b>(7%)</b>
Prairies	7% <b>(22%)</b>	3% (0%)	1% (0%)	1% (0%)	1% (0%)	0% (0%)	<b>13%</b> <b>(22%)</b>
Systèmes culturaux et parcellaires complexes	29% (10%)	8% (0%)	1% (0%)	3% (0%)	3% (0%)	1% (0%)	<b>45%</b> <b>(10%)</b>
Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants	6% (6%)	2% (0%)	ε (0%)	ε (0%)	ε (2%)	1% (0%)	<b>9%</b> <b>(8%)</b>
Pelouses et pâturages naturels	1% <b>(22%)</b>	1% (0%)	0% (0%)	1% (0%)	ε (6%)	1% <b>(25%)</b>	<b>4%</b> <b>(53%)</b>
<b>Total</b>	<b>54%</b> <b>(67%)</b>	<b>24%</b> <b>(0%)</b>	<b>3%</b> <b>(0%)</b>	<b>7%</b> <b>(0%)</b>	<b>6%</b> <b>(8%)</b>	<b>4%</b> <b>(25%)</b>	
Unité : pourcentage de la surface artificialisée entre 1990 et 2012 : <i>i) sur l'ensemble des Alpes ;</i> <i>ii) en domaine skiable (entre parenthèse)</i> Source : SOeS, Corine Land Cover, 1990, 2006 et 2012 Traitement : Suaci Montagn'Alpes							

**Tableau 3 : Surface artificialisée entre 1990 et 2012 et pourcentage en domaine skiable**

[Annexe 6 : Taux annuel de perte de l'espace agricole dû à l'artificialisation](#)



Source : Union européenne – SOeS, CORINE Land Cover, 1990, 2006 et 2012 ; IRSTEA - Grenoble DTM, D.S.F ; IGN BD TOPO®

### Légende

-  Limites des Domaines Skiabiles Fondamentaux (D.S.F.)
-  Limites des départements
-  Limite du massif des Alpes
-  Intensité de l'artificialisation de surfaces agricoles ou pastorales entre 1990 et 2012

*L'intensité d'artificialisation des surfaces agricoles ou pastorales a été calculée sur la base des surfaces, dont l'utilisation est passée entre 1990 et 2012 de "Territoires agricoles" (2.X.X de Corine Land Cover 1990) ou Pelouses et pâturages naturels (3.2.1) à Territoires artificialisés (1.X.X de Corine Land Cover 2012).*

**Carte 3 : Intensité de l'artificialisation des surfaces agricoles et pastorales entre 1990 et 2012.**

### *b. Approche par la méthode du différentiel agricole 2006-2011*

La « méthode du différentiel agricole » a été conçue pour approcher de manière beaucoup plus précise la perte de terres agricoles due à l'artificialisation<sup>20</sup>. Celle-ci a été réalisée par la DRAAF Rhône-Alpes, la DREAL Rhône-Alpes en collaboration avec les DDT de la région. Cette couche de données se base sur une méthode qui utilise différentes sources d'information disponible au niveau régional : Référentiel Parcellaires Graphiques (RPG), recensement des verges, casier viticole, fichiers fonciers MAJIC, BDTopo. Cette méthode permet de calculer une variation annuelle de consommation d'espace entre 2006 et 2011. Il existe deux limites à l'utilisation de cette couche pour quantifier l'artificialisation dans les stations des alpes. Tout d'abord, cette couche couvre uniquement la partie rhônalpine du massif des Alpes. De plus, du fait du mode de constitution de la couche de données basées sur le RPG, celle-ci sous-estime les surfaces artificialisées du fait du non-recensement de certaines surfaces dans le RPG, notamment sur les surfaces pastorales les moins productives, mais pourtant essentielles. Enfin, il faut souligner que les **aménagements, les terrassements**, ne sont pas appréhendés par cette méthode, alors qu'ils constituent un impact majeur, plus important que l'urbanisation, sur les surfaces pastorales.

Le **TABLEAU 4** compare les taux annuels de perte de l'espace agricole dû à l'artificialisation par département sur l'ensemble du territoire et sur les domaines skiables et les stations.

	Taux annuel de perte de l'espace agricole dû à l'artificialisation sur l'ensemble du département	Taux annuel de perte de l'espace agricole dû à l'artificialisation sur les D.S. du département
<b>Isère</b>	0.063%	0.016%
<b>Savoie</b>	0.073%	0.024%
<b>Haute-Savoie</b>	0.166%	0.123%

*Source : Méthode du différentiel agricole, 2006-2011, DRAAF/DREAL Rhône-Alpes*

**Tableau 4 : Taux annuel de perte de l'espace agricole dû à l'artificialisation en Isère, Savoie et Haute-Savoie.**

On peut faire les quelques constats suivants sur la base de ces résultats. La consommation d'espace agricole est bien supérieure en Haute-Savoie qu'ailleurs. **Dans 100 ans, 16.6% de l'espace agricole aura été consommé en Haute-Savoie, et 12.3% du Domaine skiable** du Département, si l'on poursuit la courbe 2006-2011. D'autant que ces chiffres sont sous-estimés du fait du sous-recensement des surfaces pastorales dans le RPG et donc dans la couche initiale et du fait que celle-ci semble correspondre à plus de 50% des surfaces artificialisées en domaine skiable selon la méthode précédente.

Voir la carte [Annexe 7 Taux annuel de perte de l'espace agricole dû à l'artificialisation](#) Méthode du différentiel agricole. Cette méthode fait ressortir la forte consommation d'espaces agricoles se retrouve dans les stations localisées entre le Val d'Arly et la vallée de l'Arve<sup>21</sup> auxquelles il faudrait ajouter les stations des Aravis, du haut-chablais, du Vercors ou ponctuellement en Savoie. De l'autre côté du spectre, les stations d'Isère ou de Maurienne semblent moins consommatrices d'espace agricole. En revanche, les grandes stations fortement consommatrices d'espace selon les experts fonciers ressortent peu, ce qui montre le manque de fiabilité de la méthode.

<sup>20</sup> Région Rhône-Alpes. 2013. Actu Foncier n°1. La lettre d'information de l'observatoire régional du foncier. 2013.

<sup>21</sup> Comme l'étude du CLC nous avait déjà permis de le constater.

*c. Conclusion : l'analyse quantitative ne peut être satisfaisante à ce stade*

Cette partie approche les interfaces entre espaces pastoraux et stations :

- **12% des espaces pastoraux sont situés en station sur le massif des Alpes**, 16% en Isère, 28% en Savoie, et jusqu'à 40% pour le Département de Haute-Savoie.

- **69%** du linéaire de piste de ski alpin traverse des surfaces pastorales, tous domaines skiables du massif confondus, **65%** du linéaire de remontées mécaniques est localisé sur des espaces pastoraux. Ces données peuvent sensibiliser les acteurs à l'importance des problématiques pastorales sur les domaines skiables et les stations.

- ce sont près de **270 000 animaux qui pâturent les domaines skiables et les stations** du massif chaque année.

Les enquêtes pastorales permettent de donner un ordre de grandeur de l'évolution des surfaces d'alpage dans les Alpes. Il est délicat de comparer les surfaces pastorales entre les deux enquêtes car le mode de délimitation des contours des alpages n'a pas été harmonisé entre les deux enquêtes pastorales, ni entre les Départements. On note cependant que, à l'échelle du massif, la superficie couverte par les alpages en 2012/14 (680 000 ha) semble rester du même ordre de grandeur qu'en 1996/97 (676 000 ha) malgré l'abandon d'une centaine d'alpages depuis 1996 (soit 30 000 ha). La diminution de surface d'alpage observée dans les Savoie (-10%) n'est pas nécessairement liée à une consommation d'espace, mais peut être le fait de biais méthodologiques dans la délimitation des alpages qui était parfois très large en 1996. Des reconquêtes d'espace pastorales peuvent également avoir lieu, mais les surfaces concernées restent marginales.

Malgré les investigations importantes conduites sur le sujet, aucun résultat fiable ne pourra être communiqué quant aux surfaces pastorales artificialisées, les biais méthodologiques restant trop importants.

L'échelle est parfois inadaptée pour constater finement les impacts (Corine Land Cover).

Du fait que le foncier pastoral reste peu recensé dans le RPG, le taux annuel de consommation peut apparaître faible ou nul alors que l'artificialisation a pu fortement impacter des surfaces pastorales sur le terrain (méthode du différentiel agricole).

Enfin, l'indicateur du taux annuel d'artificialisation fait ressortir les stations de petite dimension, et dilue l'impact sur des stations de grande dimension quelle que soit la méthode. Toutefois, nous retenons que l'artificialisation en Domaine Skiable se caractérise par une part importante (25%) à destination d'équipements sportifs et de loisirs, qui impactent exclusivement des espaces pastoraux. Enfin, le Département le plus concerné par l'artificialisation est la Haute-Savoie où, dans 100 ans, au rythme observé ces dernières années, ce serait 12.3% de la surface de la station et du domaine skiable qui serait consommée.

**Le manque de fiabilité des analyses quantitatives montre la nécessité de l'approche qualitative menée par les experts des chambres d'agriculture et des services pastoraux ci-après, concernant les conséquences des aménagements des stations sur les systèmes agripastoraux.**

## II. Approche qualitative de l'impact des activités touristiques en station sur les activités agricoles en station des Alpes.

### Eléments de Contexte :

Les chambres d'agriculture livrent dans cette partie une analyse sur la base de leur double expertise, en tant que personne publique associée aux procédures d'urbanisme et en tant que bureau d'étude en charge de réaliser des diagnostics préalables ou des études d'impact.

### Loi montagne

Il faut noter que les procédures UTN (Unité Touristique Nouvelle) ont évolué suite à l'adoption de la loi montagne en décembre 2016, les décrets d'application précisant leur fonctionnement.

Il apparaît nécessaire de mieux encadrer les projets structurants lors de l'élaboration des SCoT, dans la mesure où ces projets pourront ensuite être mis en œuvre sans procédure particulière. Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) des SCoT devra notamment définir la localisation, la nature et la capacité globale d'accueil et d'équipement, notamment en matière de logements des salariés, y compris pour les travailleurs saisonniers.

Par ailleurs, la loi montagne instaure la possibilité de définir des servitudes estivales sur les domaines skiables pour des aménagements liés à des activités de loisir non motorisé, les modalités seront à préciser, il sera sans doute nécessaire de redéfinir les domaines skiables et d'encadrer la responsabilité juridique des différents acteurs en cas d'accident.

### Compensations environnementales : éviter le cloisonnement des espaces, et la double peine pour les espaces pastoraux

Pour compenser l'impact de l'artificialisation des espaces naturels, il est demandé de réaliser des compensations environnementales. Il s'agit alors de trouver un juste équilibre entre montagne aménagée d'un côté et mise sous cloche d'espaces naturels de l'autre. Le pastoralisme est l'exemple même de multiusage d'espaces naturels, combinant une activité d'élevage, une fréquentation touristique, et des enjeux environnementaux, enjeux cohabitant dans un équilibre pertinent.

Récemment, de nombreux projets d'aménagement liés à l'activité ski alpin, et notamment les extensions de Domaine Skiable en zone naturelle, se soldent par un durcissement des protections réglementaires sur les espaces connexes afin de s'assurer des non extensions futures de ces mêmes domaines.

C'est évidemment une bonne mesure pour cadrer l'emprise définitive des Domaines Skiables et des stations et s'assurer du bon équilibre en secteurs aménagés et « espaces naturels ». Mais ces « espaces naturels d'altitude » sont avant tout des espaces pastoraux. Le classement de ces territoires en Réserves Naturelles, Sites Classés, Arrêté de Protection de Biotope, n'est pas rédhibitoire, mais entraîne des complexifications sérieuses pour les projets d'améliorations pastorales : desserte, logements, eau d'abreuvement.

Plusieurs exemples de ce type peuvent être identifiés en Savoie au cours de 10 dernières années :

- Déclassement de la RN du Col de Iseran au profit du classement du secteur de la Baillettaz en RN
- Classement en cours de la chaîne de la Lauzière suite à la réalisation du téléporté de Celliers
- Classement en cours du chaînon Col de la Bathie – Col de la Louze (Beaufortain, communes de La Bathie, Cevins, Feisson-sur-Isère et Beaufort-sur-Doron) en réponse au projet d'accès à la station d'Arêches depuis la vallée de l'Isère (La Bathie). Dans les faits, le projet ne se fera pas, le classement si.
- Classement du Vallon du Clou (Sainte-Foy-Tarentaise) en compensation de l'extension du télésiège de la Fogliettaz
- APPB en contre-partie à l'aménagement du Mont Valaisan (La Rosière – Montvalezan)
- Effacement d'une piste de 4X4, alors qu'elle est nécessaire à l'accès d'un alpage ovin
- ...

Ces exemples sont indicatifs et non exhaustifs.

## 1. Analyse de la Chambre d'agriculture de l'Isère

### *Cadre de la commande :*

Il s'agit ici d'une approche qualitative à dire d'experts, visant à qualifier, à une échelle d'étude correspondant au département de l'Isère, l'impact sur les systèmes agropastoraux de l'urbanisation en station. Cette approche prendra appui sur les avis rendus par la Chambre d'agriculture sur les documents d'urbanisme et les projets d'aménagements d'une part, ainsi que sur les études et diagnostics réalisés sur les territoires de station de montagne d'autre part.

### *Contexte et procédure :*

Il s'agit ici de rappeler la place de la Chambre d'agriculture de l'Isère dans les procédures relatives à l'aménagement foncier et urbain des territoires de station et de repositionner le contexte de développement de ces territoires comparativement aux espaces de plaine.

En station, et plus généralement en zones de montagne, les autorisations d'urbanisme sont régies par les unités touristiques nouvelles (UTN), outils juridiques visant à étudier de près les aménagements objets de ces autorisations. La procédure d'UTN se superpose par ailleurs aux obligations relatives aux autorisations d'urbanisme et communes à tous types d'espaces, que sont le permis de construire ou bien l'étude d'impact.

D'autre part, chaque projet d'UTN passe en instance consultative et est donc soumis à une commission consultative, Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPNAF) dès lors qu'il y a un impact agricole, et Commission Départementale de la Nature des Sites et des Paysages (CDNSP). Enfin, selon l'importance du projet d'UTN, ce dernier pourra être étudié en comité de massif.

Aujourd'hui les projets d'aménagements se doivent de plus d'être inscrits dans les documents d'urbanisme, intercommunaux pour les «projets « structurants » et communaux pour les autres.

Les procédures relatives à l'aménagement foncier et urbain des territoires de station se révèlent donc beaucoup plus contraignantes qu'en plaine, pouvant alors juguler le nombre de projets.

Les problématiques rencontrées en station de montagne sont essentiellement articulées autour du développement de l'hébergement touristique et des structures liées aux activités de loisirs. Toutefois, le foncier disponible et potentiellement urbanisable reste assez limité. Les principaux projets rencontrés en station concernent généralement la création d'hôtels (souvent élevés en gamme, afin de permettre une diversification du parc de logements existant), d'hébergements insolites, de structures liées aux activités de détente (exemple du complexe centre balnéotonique de Chamrousse) ou encore la mise en place d'outils de développement touristiques (exemple des « voies vertes »), visant notamment à diversifier la gamme d'activités touristiques et proposer un tourisme quatre-saisons.

Concernant le rôle de la Chambre d'agriculture de l'Isère il peut se situer à deux niveaux : celui de personne publique associée, sollicitée sur certaines procédures (élaboration, révision de documents d'urbanisme, projets...), et celui de prestataire pour la réalisation de certaines études, notamment de diagnostics agricoles (PLU, PLUi) ou études d'impacts. Ainsi, l'intervention de la Chambre d'agriculture se positionne à plusieurs niveaux :

- L'échelle de la parcelle (cadastrale ou agricole) au travers des avis rendus sur les permis de construire. Il n'existe pas, pour ce type de dossier, de procédures dissociatives plaine / montagne. La Chambre d'agriculture est en effet consultée pour avis simple sur les permis en zone A ou bien les dérogations aux distances de réciprocité (article L111-3 du code rural).

Seules les règles de réciprocité concernant les Installations Classées pour l'Environnement (ICPE) diffèrent sur les communes soumises à la loi Montagne (25 m contre 100 m en plaine pour les bâtiments d'élevage).

Il est toutefois difficile aujourd'hui d'apprécier l'impact réel de ce principe dérogatoire, en zone montagne, sur la fonctionnalité des exploitations agricoles, au vu notamment de la localisation des bâtiments sur certains secteurs, du morcellement parcellaire de certaines exploitations et de leur rayonnement sur le territoire.

- L'échelle communale au travers des plans locaux d'urbanisme (PLU) et cartes communales. Il n'existe pas non plus, pour ce type de dossiers, de procédures dissociatives plaine / montagne. Toutefois, les possibilités d'urbanisation en stations, en termes de surfaces constructibles, restent quand même limitées (comparativement à un secteur de plaine). Par ailleurs, en Isère, les communes relevant du règlement national d'urbanisme (RNU) sont pour la quasi-totalité des communes de montagne. De fait, l'urbanisation sur ces secteurs est soumise au principe de la constructibilité limitée, et les projets d'aménagement en dehors des secteurs déjà bâtis passent en Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF).

- L'échelle du projet avec les Unités Touristiques Nouvelles (UTN). Il s'agit dans ce cas d'une consultation. Pour les UT concernant les nouvelles pistes et remontées mécaniques, entre autres, elles sont soumises pour avis à la commission départementale de la nature, des sites et des paysages. La Chambre d'agriculture rend un avis, pour les UT locales inscrites dans les documents d'urbanisme communaux, au travers de l'avis PLU, et pour les UT structurantes prévues par les SCoT, au travers de l'avis SCoT. Néanmoins, la couverture du département de l'Isère par des SCoT n'est pas totale, et ce sont des territoires comme le Vercors, la Chartreuse ou encore la Matheysine, le Pays de Corps et la Vallée du Valbonnais qui ne sont soumis à aucun schéma de cohérence territorial. En Isère, environ 20 % des communes de montagne ne sont pas couvertes par un SCoT, or, il est pourtant prévu que celui-ci constitue le document de référence au sein duquel les grands projets d'aménagements seront inscrits. Cette contrainte réglementaire contribue donc à peut-être limiter, sur les communes non couvertes par un SCoT, les démarches visant à la mise en place de grands projets.

Cependant, si les capacités d'urbanisation en stations restent relativement limitées, il n'en reste pas moins que cette urbanisation se fait essentiellement sur des espaces « de replats » souvent stratégiques pour l'agriculture. La complémentarité plaine, zones intermédiaires (de coteaux) et pâturages reste en effet indispensable, en système d'élevage, pour le fonctionnement des exploitations agricoles de territoires tels que celui de l'Oisans ou de la Chartreuse (pour citer quelques exemples). Concrètement, sur ces territoires, la relation caractérisant le potentiel agronomique peut être, de façon vulgarisée, traduite par le ratio suivant : **1 ha de plaine ≈ 2 ha d'espace intermédiaire ≈ 10 ha d'alpage.**

- Aucune étude d'impact n'a été réalisée en station par la Chambre d'agriculture de l'Isère.

#### *Analyse des avis rendus :*

Sur le volet institutionnel du suivi des documents d'urbanisme, la Chambre d'agriculture n'a pas rendu d'avis défavorables en station, mais des **avis réservés**, principalement motivés par l'absence, ou l'incomplétude, d'analyse de l'activité agricole locale et sur sa prise en compte effective dans la planification de l'aménagement du territoire. La traduction réglementaire (tant écrite que graphique) des ambitions affichées par le PADD en termes de préservation du foncier et de maintien des activités agricoles reste le point de vigilance essentiel.

Du reste, les principaux axes de vigilance relevés sur les documents d'urbanisme de stations s'articulent autour des points suivants :

- le non référencement des bâtiments agricoles et des projets (ainsi que la prise en compte des périmètres de réciprocité)
- le manque de cohérence du zonage et l'utilisation notamment de zones A indicées (et plus particulièrement la zone A inconstructible)
- l'aspect « trop permissif » du PLU sur les changements de destination : quelques cas identifiés pour des refuges de bergers en alpages avec la volonté de les faire évoluer en refuge touristique
- l'aspect « trop permissif » également du PLU sur la « diversification » des activités agricoles (notamment en matière d'agrotourisme), avec effectivement plusieurs projets identifiés de développer des « hébergements insolites » en zone A sans réelle cohérence avec l'exploitation agricole du secteur
- l'absence de prise en compte de l'activité pastorale, celle-ci étant souvent considérée comme une composante de la trame verte (et donc souvent considérée comme espace naturel alors que ces surfaces font partie intégrante du système d'exploitation)

Toutefois, plusieurs outils spécifiques existent en Isère pour la prise en compte du foncier et des activités agricoles dans l'élaboration des politiques de planification et d'aménagement urbain ainsi que dans les projets, œuvrant ainsi dans le sens d'une meilleure prise en compte des pratiques agricoles, de leurs rôles et des impacts de l'urbanisation sur ces dernières :

- Le protocole sur les constructions en zone agricole : il s'agit d'un travail partenarial avec l'AMI (Association des Maires de l'Isère), la Chambre d'agriculture, le CAUE et l'État, visant à définir des conditions de recevabilité des constructions en zone agricole, ce que l'on appelle « le lien et la nécessité ».

- Le guide « agir ensemble pour le foncier agricole en Isère » dont l'objectif consiste à faire partager aux partenaires de l'aménagement du territoire les enjeux de l'espace agricole et à réagir en mettant en œuvre des actions autour des objectifs suivants :

- reconnaître la place et le rôle de l'espace agricole en développant la concertation et le partenariat pour un aménagement et un développement plus harmonieux et respectueux des différents espaces de vie
- économiser l'espace agricole sur tout le territoire du département de l'Isère en optimisant l'utilisation du foncier dans chacun des projets d'aménagements ;
- garantir la pérennité du potentiel agricole dans sa multifonctionnalité pour maintenir et conforter l'activité agricole.

- Une fiche méthodologique pour l'étude des PLU : suite à la parution de la Loi SRU, dans le cadre de plan d'action stratégique de L'État en Isère, le Préfet avait souhaité que les services de l'État établissent des fiches méthodologiques pour l'élaboration des plans locaux d'urbanisme; de nombreuses fiches ont été élaborées dans ce cadre. Elles ont été validées par le Préfet, présentées aux professionnels de l'urbanisme lors de réunions d'échanges organisées par la DDT. Elles sont incluses dans le « porter à connaissance » relatif au PLU et disponibles sur le site internet de la DDT.

#### *Les types d'impacts principaux :*

Les conséquences du développement urbain en station s'apprécient essentiellement en termes de consommation de foncier agricole et donc potentiellement de déstructuration de la fonctionnalité des exploitations agricoles.

Ces impacts peuvent être illustrés au travers du diagnostic agricole réalisé par la Chambre d'agriculture dans le cadre de l'élaboration du SCoT de l'Oisans, et plus spécifiquement au travers de l'analyse du développement des stations sur les alpages. Le constat établi par le diagnostic agricole étant le suivant :

- Concernant le développement et l'entretien des équipements des stations, les gestionnaires (Compagnie des Alpes, la Société d'Aménagement Touristique des Alpes (SATA) et la Société Publique Locale (SPL) d'Oz et Vaujany) sont amenés à réaliser des travaux sur les alpages. Les dégâts ponctuels et non permanents doivent être réparés : engazonnement des nouvelles pistes (procédé « hydroseed »), végétalisation de zones entièrement minérales (apport de terre végétale). Les gestionnaires travaillent en étroite relation avec le CEMAGREF et avec les agriculteurs.

Cependant, un sol de montagne possède 800 ans d'histoire et est extrêmement fragile. Le maintien de son potentiel fourrager demande beaucoup d'attention. Lors de la réalisation des travaux (retenue collinaire, stockage des déblais, renouvellement des équipements, modernisation, ...) si un accident survient et que les solutions ne sont pas anticipées, cela engendre des **conséquences importantes sur l'organisation du pâturage**. De plus, un enneigement prolongé grâce à la neige de culture damnée a pour effet de **diminuer la période végétative** en retardant d'environ trois semaines le démarrage de la végétation sur l'emplacement des pistes (source : Echoalpes, CEMAGREF).

- L'influence des stations, outre leur impact direct sur les alpages, se traduit également fortement sur les espaces intermédiaires, subissant grandement l'urbanisation.

Les espaces intermédiaires sont en général à proximité immédiate des secteurs urbanisés (village ou hameau). L'attractivité de certaines communes sous l'influence des stations de renommées internationales (Les deux Alpes et l'Alpes d'Huez) peut menacer certains espaces agricoles intermédiaires. A titre d'exemple, ce sont environ 18 ha d'espaces agricoles intermédiaires qui ont été consommés entre 1998 et 2009 à l'échelle de l'intercommunalité de l'Oisans.

- Dans un territoire de haute montagne comme l'Oisans, l'extension de l'urbanisation se fait en priorité sur les **zones de replats**. Le risque pour l'activité agricole est d'empiéter le bon potentiel agricole de la commune et de mettre en péril l'**équilibre fourrager** de certaines exploitations agricoles. En effet, les **espaces agricoles stratégiques** autre que la plaine de Bourg d'Oisans sont les **espaces intermédiaires mécanisables et/ou à proximité des bâtiments d'exploitation**. Ces espaces agricoles stratégiques se situent en général à proximité immédiate des villages et des hameaux, ils sont donc en prise directe avec les projets d'urbanisation. Les conséquences directes de l'urbanisation des stations pour les systèmes agropastoraux se traduit donc à la fois en termes de pertes de surface pâturées mais également en termes de pertes de surfaces mécanisables des espaces intermédiaires. Par ailleurs, si le comblement des dents creuses par l'urbanisation limite la consommation des espaces stratégiques (espaces intermédiaires, pâturages de proximité), il est parfois à l'origine de l'enclavement des bâtiments agricoles, historiquement en zones de hameaux, contribuant parfois à bloquer certains projets de développement.

D'autre part, si l'urbanisation « directe » des stations impacte l'activité agricole par la consommation de foncier qu'elle génère, les changements de destination d'anciens bâtiments agricoles peuvent quant à eux être d'autant plus problématiques puisque très souvent dispersés.

Le développement de l'urbanisation en station génère donc parfois, par relation de complémentarité plaine, zones intermédiaires et pâturages dans les systèmes agropastoraux, un **déséquilibre de la fonctionnalité des exploitations**.

Par ailleurs, les aménagements relatifs au développement urbain des stations de montagne, peuvent avoir un **impact sur la circulation des troupeaux et engins agricoles**, les routes et chemins devenant de plus en plus fréquentés en raison du développement touristique et démographique. De plus, par leur attractivité certains territoires comme le massif du Vercors ou encore la Chartreuse, drainent de nombreux usagers : promeneurs, randonneurs, quads, parapentes, VTTistes... Le **partage de l'espace** peut alors s'avérer parfois **difficile** : non-respect des clôtures, impacts sur les parcelles, ce qui pourrait être exacerbé par des servitudes estivales sur les domaines skiables.

### *Les types de projets ou d'activités particulièrement impactant :*

Ce sont aujourd'hui des gros projets d'UTN, « structurants », qui sont amenés à voir le jour, comme la liaison téléportée entre la vallée d'Allemont et la station d'Oz en Oisans, la création de 68 000 m<sup>2</sup> d'hébergement touristiques (soit 4 600 lits commerciaux) sur la commune d'Huez ou encore le développement d'une « *smart station connectée* » à Chamrousse (portant création d'hébergements saisonniers, d'un complexe centre balnéotonique et de structures supports d'activités récréatives).

Toutefois, si ces projets affichent parfois une consommation foncière relativement importante en surfaces, l'impact effectif sur les activités agricoles reste limité. En effet, les espaces consommés n'ont souvent pas ou plus de vocation agricole.

La véritable problématique qui se pose aujourd'hui est celle de la fréquentation estivale sur les domaines pastoraux et notamment les difficultés de gestion qu'elle induit (gestion des « patous », flux d'animaux...). Si les domaines skiables ont jusqu'alors su préserver les groupements pastoraux, la question se pose désormais pour les alpages ouverts aux touristes l'été. Ainsi, sur des territoires comme le massif du Vercors, le départ de certains groupements pastoraux (Villard-de-Lans), pose la question de l'entretien des paysages.

### *Les leviers d'actions aujourd'hui mobilisés :*

Si les conséquences de l'urbanisation en station se traduisent essentiellement en termes d'impact foncier, il n'en demeure pas moins que les collectivités s'engagent de plus en plus dans le développement d'outils de veille foncière, en vue de constituer des réserves foncières, et ce afin d'être en capacité de proposer des mesures compensatoires aux exploitations concernées par cette urbanisation. Par ailleurs, ces outils de veille sont d'autant plus accessibles pour les collectivités que la Chambre d'agriculture, au travers d'études et de diagnostics agricoles, proposent la mise en place d'observatoires, permettant d'évaluer à l'état T0 les enjeux inhérents à l'activité agricole et d'en suivre les évolutions au travers d'actualisation (et donc de leur évaluation à T+1, T+2 ...). Ces études sont ainsi mobilisées par les collectivités comme autant d'outils d'aide à la décision permettant à la fois d'identifier les « zones de moindre impact » pour l'activité agricole, mais également de se donner les moyens de mettre en place des mesures compensatoires.

A titre d'exemple, des territoires comme le massif du Vercors et la Chartreuse ont fait l'objet d'un diagnostic agricole réalisé par la Chambre d'agriculture permettant, au travers de l'intégration de la question agricole dans les plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi), d'associer pleinement les collectivités à l'identification des enjeux agricoles du territoire et d'alimenter les débats lors des choix stratégiques dans l'élaboration du PLUi.

En outre, certaines stations mènent des actions de reconquête agricole, comme la SATA.

Par ailleurs, la mobilisation et l'association de la profession agricole à l'élaboration des politiques d'aménagement et des outils de planification urbaine, au travers de représentants agricole locaux participant aux travaux des commissions et groupes de travail pour exprimer les intérêts généraux de l'agriculture auprès des collectivités, constitue également un levier d'action.

Enfin, le travail mené sur les Associations Foncières Pastorales (AFP), réalisation d'études foncières et mise en place d'AFP, permet également d'impliquer les collectivités dans la gestion et la réhabilitation de secteurs de montagne en vue d'une exploitation rationalisée de ces espaces.

### *Les études et projets pouvant alimenter l'analyse quantitative :*

	<b>Diagnostic agricole</b>	<b>Observatoire</b>	<b>Autres études</b>
Communauté de Communes du Massif du Vercors	Réalisé dans le cadre du lancement du PLUi	Réalisé dans le cadre du lancement du PLUi	
Communauté de Communes Coeur de Chartreuse	Réalisé (dans le cadre du lancement du PLUi)	A venir (dans le cadre du PLUi)	
SCot de l'Oisans	Oui		

## 2. Analyse de la Chambre d'agriculture des Hautes-Alpes

### Problématiques et enjeux

#### *La dualité Tourisme et Agriculture dans les Hautes-Alpes*

Le département des Hautes-Alpes couvre 5 549 km<sup>2</sup> et présente toutes les caractéristiques d'un territoire montagnard avec de fortes contraintes géographiques et climatiques, notamment le fait que plus d'un tiers de sa surface se trouve à une altitude supérieure à 2 000 m.

Il n'en n'est pas moins de « tradition agricole » puisque la superficie utilisée par l'agriculture atteint les 96 000 ha (SAU : surface agricole utile) dont 86 % sont constitués de landes ou prairies naturelles utilisées pour, respectivement, le pâturage ou la récolte de fourrage. Les 14 % restant, qui regroupent les terres plates, irriguées, cultivables, réparties en fonds de vallées ou sur les coteaux, sont les terres à fort potentiel agricole, convoitées non seulement par l'agriculture mais aussi par les autres secteurs d'activité, notamment par l'urbanisme, vu le peu de foncier mobilisable.

Depuis les années 1940 de nombreuses stations ont vu le jour dans le département des Hautes-Alpes, avec pas moins de 41 stations aujourd'hui donc 15 spécialisées uniquement dans le ski de fond.



Le développement économique lié à cette activité a entraîné une urbanisation rapide et diffuse autour des hameaux. Aujourd'hui certaines stations-villages sont restées « familiales » proposant des activités sur un territoire encore préservé. Toutefois le département a su miser sur le développement touristique lié à ces activités en construisant

de nouveaux villages et en accueillant ainsi les grandes stations de ski des Hautes-Alpes (ex : Vars, Serre-Chevalier, Montgenèvre...).

Si les stations occupent désormais une place prépondérante dans l'économie départementale, elles suscitent aussi certaines craintes quant au développement qu'elles génèrent sur leur territoire.

### *Caractéristiques d'une exploitation en élevage dans les Hautes-Alpes*

Sur l'ensemble des communes possédant une station de sport d'hiver, le Recensement Agricole montre la présence de 482 exploitations agricoles au total.

La totalité des communes du département des Hautes-Alpes est classée en zone défavorisée (Zone de Montagne), au titre du classement défini au niveau européen relatif à l'attribution de l'ICHN (Indemnité Compensatoire de Handicap Naturel). Au sein de ce classement il existe une autre distinction qui place plus de la moitié du département en zone « très défavorisée » (Zone de Haute Montagne), c'est dire à quel point les contraintes physiques et climatiques auxquelles sont exposées les communes des Hautes-Alpes sont reconnues comme un handicap pour l'agriculture de montagne comparé aux zones de plaine.



Les exploitations ayant un atelier de production en élevage (ovins, bovins) haut-alpines, adaptées à cet environnement spécifique dont elles ont fait une force, présentent des caractéristiques communes comme pluriactivité, hivernage long et estive locale, et fonctionnent selon les principes détaillés ci-après.

### Le foncier

Le foncier est morcelé, les parcelles sont de petites tailles et nombreuses, avec un grand nombre de propriétaires. Pour pallier à ce morcellement, notamment sur les zones de pâture intermédiaires, les éleveurs du secteur se répartissent les surfaces par quartier, ce qui permet une pratique de la vaine pâture à l'automne à partir de la descente d'alpage. Les terres cultivées de l'exploitation, souvent toutes en prairies permanentes, ont un potentiel agronomique limité par la pente et l'altitude (supérieure à 1500 m), ce qui ne permet pas la culture de céréales. Ce sont des prairies naturelles de montagne, mécanisables, prioritairement réservées à la constitution des stocks de foin nécessaires pour l'hivernage du troupeau. Un petit réseau d'irrigation gravitaire peut être présent sur une partie de ces surfaces. Il permet alors de sécuriser la production en étant moins tributaire de l'aléa climatique « sécheresse ». Ces terres, au mieux labourables, mais généralement seulement mécanisables, ne représentent pas plus de 25 ha par exploitation, et sont des terres à fort potentiel.

Le disponible pastoral de proximité est important. L'alpage, accessible à pied, est souvent regroupé en Association Foncière Pastorale et partagé avec des troupeaux transhumants. Les zones de parcours intermédiaires, sont très étendues et plus ou moins boisées.

La maîtrise foncière est précaire : très peu de propriété, quelques baux, beaucoup de location verbale. Dans les communes de haute montagne, la structure foncière est caractérisée par de grandes propriétés publiques, et à l'inverse de nombreuses parcelles de petites tailles (souvent en fond de vallée) accentuant le morcellement. Au-delà de la structuration, la problématique des parcelles en indivision et des biens vacants et sans maîtres montre un émiettement davantage perceptible dans ces zones montagneuses que dans les vallées. La maîtrise foncière et la structuration foncière sont complexes ; des outils de restructuration ou d'AFP sont dans ces communes, le moyen d'assurer la gestion des espaces agricoles et pastoraux.

### Le troupeau

La dimension réduite du troupeau est calée sur la capacité de la surface fourragère cultivée à produire le foin, nécessaire pour hiverner le troupeau en bergerie pendant presque six mois par an, en raison des contraintes climatiques. Les fortes contraintes hivernales et la mise en commun des troupeaux pour l'estive aboutissent à une homogénéisation des systèmes d'élevages pratiqués.

Le pastoralisme subit depuis 10 ans une contrainte supplémentaire, par la prédation. Un sentiment d'incompréhension et d'inquiétude plane sur les exploitations haute-alpines. Un préjudice financier pour les éleveurs mais avant tout moral. L'activité pastorale développée sur le territoire devient difficilement conciliable avec la présence du prédateur, malgré les mesures de protection existantes. Le démontagnage précoce de certains troupeaux qui chaque année augmente engendre une gestion différente du stock de fourrages, ainsi que l'abandon de l'entretien des paysages (surfaces trop éloignées/boisées, ou la présence du loup est difficilement remarquée).

### La main-d'œuvre et le travail

L'activité d'élevage ne permettant pas d'assurer à elle seule le revenu de l'exploitant, cela l'oblige à une pluriactivité en lien avec le tourisme montagnard (accueil à la ferme, travail en stations,...).

### Matériels, bâtiments, équipements

En condition de haute montagne, les bâtiments d'exploitation sont des investissements majeurs. Ils se composent au minimum d'un bâtiment de stockage (hangar de 200 m<sup>2</sup>), accolé à un bâtiment d'élevage (bergerie / étable de 400 m<sup>2</sup>) équipé de façon fonctionnelle pour distribuer du foin et alimenter les agneaux / veaux à l'engraissement.

Pour le parc de tri et les clôtures, des équipements mobiles sont obligatoires, le fixe est difficilement envisageable à cause des chutes de neige importantes. Sur les quartiers pour lesquels il est difficile de faire des parcs (les plus éloignés sont trop boisés ou trop morcelés) le gardiennage est obligatoire.

### Zone de concurrence tourisme/agriculture

L'activité agricole occupe une place prépondérante dans nos territoires de montagne, mais pas que, puisque elle se partage l'espace nécessairement avec les autres activités présentes.

Au-delà d'une dualité existante entre les secteurs, il est important de rappeler que l'activité touristique nécessite également des besoins, notamment en termes d'occupation spatiale. Le foncier est essentiel au développement du département pour :

- la création de logements ;
- les activités touristiques ;
- le développement de l'activité économique ;
- l'évolution des infrastructures nécessaires à ce développement.

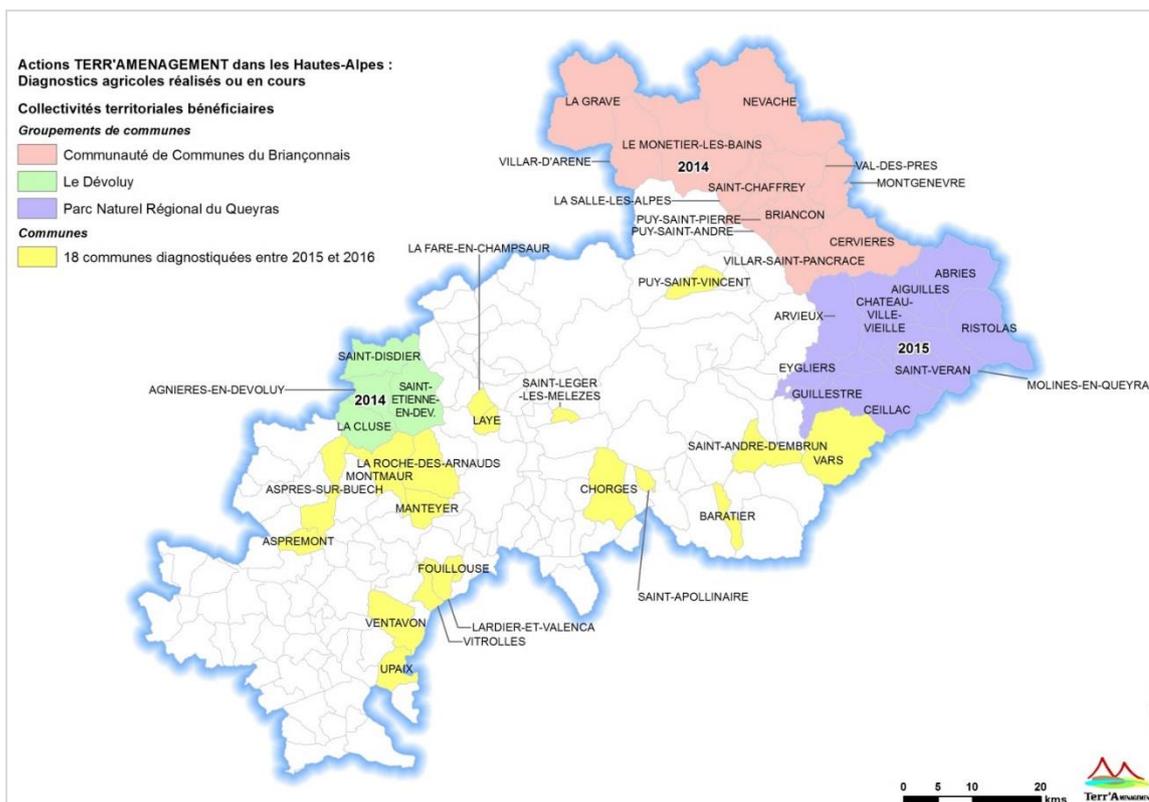
### *Moyens et méthodes*

#### *Terr'Aménagement : spécialistes locaux des problématiques agricoles, rurales et foncières*

Concertation, participation, avis d'experts sont les atouts de Terr'Aménagement. La Chambre d'Agriculture des Hautes-Alpes s'est associée à la SAFER PACA depuis 15 ans afin de regrouper les compétences au sein d'un même service «Territoires et Aménagement », et ainsi apporter un appui aux collectivités locales. Depuis la nouvelle réglementation de la loi Avenir, Terr'Aménagement est sollicité par de nombreuses collectivités afin d'établir des diagnostics agricoles et fonciers prospectifs, documents réalisés en amont de l'élaboration des documents d'urbanisme.

Ces diagnostics sont élaborés en partenariat avec la collectivité et la participation des agriculteurs actifs sur le territoire. Cette démarche participative permet de mettre en avant les problématiques et les enjeux présents sur la commune, tout en apportant des préconisations aux collectivités.

Celles-ci permettent d'agrémenter notamment les objectifs du PADD en matière agricole et foncière des futurs documents d'urbanisme. Au cours des dernières années, Terr'Aménagement est intervenu auprès de 25 communes des Hautes-Alpes possédant une station de ski ; ces collectivités détiennent aussi un état des lieux précis sur les forces en présence agricoles de leur territoire, et les enjeux liés aux différents usages présents.



La couverture territoriale en matière de diagnostics est plutôt satisfaisante puisque sur 41 communes dotées d'un domaine skiable (alpin, nordique, ou les deux) 26 ont fait l'objet d'un diagnostic agricole, soit 63 %. Ces avis restent des préconisations qui ne sont pas opposables aux décisions des élus.

*La Chambre d'Agriculture en tant que PPA lors de l'élaboration des documents d'urbanisme*

En tant que Personne Publique Associée, la Chambre d'agriculture des Hautes-Alpes est invitée lors des réunions publiques de concertation dans l'élaboration des documents d'urbanisme. Ces réunions permettent d'associer les instances consulaires à l'élaboration dudit document, et de rappeler la position de la Chambre d'Agriculture sur la consommation des espaces agricoles dans notre département de montagne. Les avis sur ces zones nécessitent de prendre en compte l'activité agricole en tant que secteur économique à part entière dans les projets de développement. Mettre en avant les atouts de l'agriculture sur un territoire contraint par la topographie, et par les projets d'aménagement peut s'avérer complexe.

La pérennité de l'activité agricole se mesure par différents prismes (dynamisme, valorisation, âge de la population, structuration,...) toutefois une vigilance particulière est à apporter sur les systèmes déjà présents et les futures installations/transmissions. En zone de montagne l'accès au foncier reste encore plus contraignant qu'en plaine. Dans les Hautes-Alpes, les exploitations d'élevages prédominent dans ces communes, où les exploitations ont besoin de surfaces importantes pour être viables. Il n'est pas rare de recenser des sièges d'exploitations « phagocytés » au sein de l'urbanisation. Avant les fermes étaient constituées de sorte que les agriculteurs possédaient au sein du même bâtiment leur étable, leur grange et leur habitation. Aujourd'hui ces exploitations-là sont en péril, puisque avec l'avancée de l'urbanisation elles sont confrontées aux périmètres de réciprocité non adaptés à leur

configuration, et sur certaines communes aux conflits incessants du voisinage ou de la population sédentaire.

La préconisation mise en avant est la délocalisation de l'exploitation dans une zone destinée à accueillir l'activité agricole sans la contraindre. Or cette préconisation demande des investissements très importants et la nécessité d'avoir du foncier disponible pour réaliser de tels projets. On sait par expérience que la délocalisation d'un siège d'exploitation est une démarche fastidieuse (ex : commune de Vars).

#### *La Chambre d'Agriculture sollicitée pour d'autres projets*

La Chambre d'Agriculture des Hautes-Alpes est également sollicitée pour se pencher sur l'impact agricole généré par diverses opérations d'aménagement :

- Mise en conformité des captages en eau potable
- Projets de réserve collinaire
- Nouveau tracé routier
- Conduite hydraulique
- Ligne très haute tension

La plupart du temps ce n'est pas un avis qui est demandé mais plutôt une étude quantitative des impacts sur l'activité agricole, en vue d'un dédommagement.

#### *Méthodes d'investigations lors d'un diagnostic agricole*

La Chambre d'Agriculture des Hautes-Alpes dispose de données quantitatives obtenues lors des diagnostics agricoles. Celles-ci permettent de quantifier l'ensemble du parcellaire agricole dans les communes couvertes par un diagnostic. A ce titre les enquêtes ont permis de comptabiliser l'ensemble des SAU et d'identifier les différentes cultures. Au total, environ 10 % de la SAU est située en zone de plaine là où sont concentrées les terres mécanisables (dans les communes où les stations de ski sont présentes). Cela permet de mettre en évidence deux enjeux :

- les terres à forte valeur ajoutée se situent en fond de vallée, là où la topographie est moins accidentée et où l'urbanisation se développe ;

- et d'autre part la grande prédominance des surfaces pastorales (estives, parcours, prairies permanentes), qui dans ces communes se situent dans la majorité des cas sur le domaine skiable, d'où la dualité existante entre l'activité agricole et touristique.

La préservation de l'agriculture est un objectif majeur que la Chambre d'Agriculture des Hautes-Alpes annonce dans toutes démarches consultatives. Lors des avis ou dans les études préliminaires aux documents d'urbanisme deux axes principaux sont mis en avant :

- ✓ Dans un premier temps, il est important de localiser les bâtiments agricoles sur une commune, et de rappeler les périmètres réglementaires de réciprocité (autour des bâtiments d'élevage). Ajouter à cela la Chambre d'Agriculture préconise un deuxième périmètre de 200 mètres, cette fois-ci autour de chaque bâtiment agricole pour garantir une zone davantage fonctionnelle pour les déplacements des engins agricoles, la circulation des animaux ou la proximité du voisinage...
- ✓ Dans un deuxième temps la prise en compte des zones agricoles dans les documents d'urbanisme reste l'enjeu essentiel en matière de protection. Il est

indispensable que l'usage du sol soit règlementé dans un zonage où l'activité présente, ne soit contrainte par un double usage. En ce sens les zones où l'activité agricole prédomine doivent être regroupées dans un zonage A strict. Néanmoins dans un département montagnard, les parcelles pastorales situées dans les communes où les stations de ski sont présentes sont dans un zonage destiné à l'activité sportive. Parfois certains conflits émergent lors de développement de structures (ex : Projet de golf dans le Dévoluy impactant des terres agricoles).

Les préconisations apportées sont identiques que l'on soit en plaine ou en montagne, toutefois ; en zone de plaine la vigilance sera accrue sur l'extension de l'urbanisation en évitant le mitage, les « dents-creuses » et le morcellement.

En zone de montagne, là où le territoire est déjà contraint par la topographie, les préconisations restent identiques, mais sont renforcées sur la dualité existante entre agriculture et tourisme. Il ne faut pas oublier que les touristes abondent durant l'hiver, mais les stations sont également attractives durant la période estivale puisqu'elles ouvrent leurs aménagements aux touristes (VTT, randonnée, ...). Une présence humaine, qui parfois occasionne des désagréments avec l'activité pastorale. Afin que ces deux activités continuent de cohabiter, il semble nécessaire d'informer la population touristique des habitudes de la population sédentaire. Les agriculteurs au travers du pastoralisme entretiennent les pistes de ski durant l'été et l'entretien du paysage (lutte contre l'enfrichement) ; à contrario ils profitent durant l'hiver pour la majorité d'un emploi qui leur permet d'avoir le statut de pluriactif.

#### *Points de vigilance*

##### *Prise en compte des projets*

Lorsque la commune possède des exploitations dynamiques, elle est souvent confrontée aux demandes des agriculteurs pour développer leur exploitation, améliorer leurs conditions de travail et pérenniser leur activité. Ces projets sont aujourd'hui indispensables pour répondre à l'augmentation d'activité et assurer la stabilité économique de l'exploitation. Ils doivent être non seulement pris en compte dans l'élaboration des futurs documents d'urbanisme (création de zones agricoles qui incluent la construction de bâtiment, maintien des zones actuelles), mais aussi dans la réalisation des équipements nécessaires à leur création (voiries, réseaux).

##### *Vigilance sur les meilleures terres agricoles au profit du développement touristique*

La consommation foncière est depuis 60 ans en progression constante. Certaines parcelles, actuellement travaillées par des agriculteurs, sont dans des zonages « U » voire « AU » dans le document d'urbanisme actuel, ce qui les condamne déjà pour l'agriculture. La perte de surfaces agricoles indépendamment de toute notion de « valeur agronomique », est en soi un élément susceptible de déstabiliser un système d'exploitation. Si ces surfaces présentent un potentiel avéré, l'impact est d'autant plus important. La Chambre d'Agriculture met un point d'honneur à identifier les terres d'importance dans ses diagnostics communaux. Celles-ci rassemblent : les terres mécanisables (consacrées à la fauche, essentiel pour l'autonomie fourragère des exploitations), et les terres qui se trouvent à moins de 500 mètres de l'exploitation (les terres de « proximité » importantes pour les systèmes dans les déplacements des engins, la sortie des troupeaux, ...). Ces terres d'importance

élevée pour les exploitations en place, doivent faire l'objet d'une attention particulière lors de la réalisation des documents d'urbanisme.

*Une agriculture « contrainte »* : La présence d'exploitations agricoles atteste de la dynamique agricole d'une commune, néanmoins celle-ci peut s'essouffler pour deux raisons :

- L'enclavement des unités d'exploitations agricoles au sein des hameaux. L'urbanisation s'est peu à peu étendue au fil des années, et les bâtiments agricoles se sont retrouvés « phagocytés » par les constructions diverses, phénomène accentué par le tourisme et la demande en hébergement qu'il suscite. Il en découle, entre autres problèmes, des conflits d'usage entre riverains et exploitants. Pour que les exploitations fonctionnent convenablement, il est nécessaire de conserver autour des bâtiments un espace libre de toute construction non agricole (au minimum 50 m prévu par la réglementation, et 200 m suggéré par la Chambre d'Agriculture) et seul le classement en zone agricole du bâti et des parcelles attenantes peut assurer ce type de protection. Délimiter et intégrer dans chaque commune une zone dédiée à l'agriculture, où les exploitants en place et futurs puissent se projeter. A cet effet il est important d'inclure dans chaque document d'urbanisme un zonage A.

- La précarité persistante dans l'accès au foncier : dans des communes de montagne, le foncier est encore moins extensible que dans d'autres municipalités. Contraintes par les périmètres déjà présents et la topographie, le foncier disponible est rare, voire inexistant. Alors une problématique se fait sentir dans ces territoires, où les exploitants se sentent « dépossédés » de leurs terres agricoles par des agriculteurs provenant de l'extérieur ou des projets d'aménagement.

### *Résultats*

#### *Un vrai problème de rareté de foncier mobilisable dans nos communes de montagne*

La rareté du foncier mobilisable ressort comme le problème phare auquel sont désormais confrontées les communes de montagne.

Depuis quelques années, l'accroissement de la périurbanisation et des structures touristiques a considérablement augmenté, ce qui se traduit par une forte consommation des espaces naturels et agricoles. Depuis 5 ans, l'espace agricole haut-alpin perd environ **300 ha/an au profit des marchés de l'urbanisation et de l'espace résidentiel et de loisirs**. La forte demande d'espace en zones péri urbaines, de zones résidentielles et économiques, a fait subir une augmentation de 60 % en 10 ans sur la valeur du foncier agricole (contre 74 % en moyenne sur l'ensemble des terres agricoles françaises). Ce phénomène entraîne aussi une réduction du marché locatif agricole et une déprise agricole croissante. Phénomène accentué par le Plan de Prévention des Risques qui augmente les périmètres liés aux aléas présents, et contraint de sucroit les zones où les aménagements peuvent se réaliser.

#### *Bilan des avis rendus par la CDA 05*

Le Code de l'urbanisme prévoit une consultation obligatoire de la Chambre d'Agriculture lors de l'élaboration, de la révision ou de la modification des documents d'urbanisme. La Chambre d'Agriculture des Hautes-Alpes s'implique très largement dans cette participation pour représenter les exploitants agricoles et défendre leurs intérêts dans les procédures d'aménagement du territoire. Ces réunions sont l'occasion pour la Chambre d'Agriculture de

formuler ses observations sur les différents projets dans l'idée de défendre les intérêts de l'activité agricole, avec toujours le double objectif :

- Préserver les exploitations agricoles en évitant le morcellement du foncier agricole, et en protégeant les sièges d'exploitation du rapprochement de l'urbanisation,
- Favoriser sur du long terme le développement des exploitations agricoles.

Au total, **17 avis** ont été rendus par la Chambre d'Agriculture depuis cinq ans :

- **8 avis favorables**, « **sous-réserve** » d'être en adéquation avec les préconisations suivantes : que l'ensemble du foncier avec ou sans bâtiment utilisé par l'agriculture (terre labourable, près de fauche, espaces pastoraux... soit classé en zone Agricole), sous réserve également d'être en adéquation avec la CDPENAF en étant vigilant sur la consommation des espaces (privilégier l'urbanisation des dents creuses existantes, réduire la consommation des terres agricoles en périphérie de l'urbanisation, diminuer l'impact des surfaces allouées aux zones d'activité sur les parcelles agricoles).
- **1 favorable strict** sur une commune dont les projets coïncidaient avec les préconisations.
- **3 avis défavorables** pour les raisons qui suivent : aucune possibilité de développement ou d'accueil de nouveau siège ; peu de levier pour développer l'agritourisme ; non prise en compte des enjeux agricoles sur un parcellaire de pâturage se situant en zone NS. Pour ces avis, les intérêts agricoles n'étaient pas prioritaires.

*Préconisations issues de la Charte foncière et agricole départementale: Economiser l'espace en définissant une gestion cohérente du développement territorial*

La Charte Agricole et foncière des Hautes-Alpes préconise une approche territoriale globale de l'agriculture, en prenant en compte les usages cumulatifs territoriaux dans les réflexions, afin d'apporter une cohérence d'aménagement, notamment en :

✓ Elaborant des stratégies d'aménagement de nouvelles zones bâties, seulement si les précédentes sont saturées: démontrer la volonté d'une réflexion globale de constructibilité: respecter une continuité/unité urbaine et paysagère, création de zones urbaines sur des terrains à faible potentiel pour répondre aux besoins de développement des territoires.

✓ Intégrant les principes règlementaires en termes d'urbanisme et d'agriculture :

- L'évolution des bâtiments agricoles : Intégration dans leur spatialité avec des périmètres de « réciprocité » entre les bâtiments agricoles/habitations/zones urbaines: prendre en compte les installations classées, établir des règles d'éloignement claires, rappel des lois et étude de cas propre à chacun (ex : plan d'épandage...)

- Elaborer un règlement « type » des zones Agricoles : conforter la zone A en préconisant dans le PLU l'ensemble du foncier à usage agricole, la construction en zone A doit s'effectuer en fonction des besoins des exploitations, toute filière confondue. En étudiant les futurs aménagements, implantations, initiatives, à cette échelle la réflexion sera un avantage pour la cohérence territoriale du secteur, et permettra de limiter les pressions.

- Privilégier les modes d'urbanisation les plus économes en foncier, en favorisant la densification ou l'orientation vers les espaces agricoles moins stratégiques (en trouvant des alternatives, comme par exemple l'urbanisation dans les pentes, les zones gagnées par la forêt, reconstruction sur l'existant...)

- Favoriser la création de l'habitat (hameaux) en discontinuité de l'existant si la préservation des espaces agricoles, pastoraux et forestiers l'impose (et conformément à la Loi Montagne).

### *Conclusion*

L'agriculture des Hautes-Alpes est dominée par l'élevage traditionnel extensif. Ce mode de production qui privilégie le pâturage et la récolte de foin sur prairie naturelle, nécessite des besoins importants en surfaces pastorales et prairies de fauche, pour assurer le bon fonctionnement des systèmes en garantissant l'autonomie fourragère des troupeaux.

Avec plus de 86 % de surfaces toujours en herbe, et un tiers de sa superficie situé à plus de 2000 mètres d'altitude, le département est apprécié pour ses alpages et la richesse de sa biodiversité. Toutefois ces surfaces agricoles sont convoitées par le développement touristique lié aux stations.

Problématique d'autant plus difficile à gérer avec un contexte foncier très précaire dans ces communes où le parcellaire morcelé de fond de vallée, éclaté en multiples petites propriétés dont beaucoup sont en indivision, contraste avec les surfaces pastorales d'altitude où la propriété publique l'emporte avec des parcelles de grande taille mais utilisées par les domaines skiables.

La Chambre d'Agriculture des Hautes-Alpes intervient de diverses manières pour préserver l'activité agricole : en amont des documents d'urbanisme avec les études ou les diagnostics, lors de réunions publiques, ou encore lors de sa présence sur les territoires auprès des acteurs locaux.

32 000 hectares apparaissent comme des terres à potentiel qu'il est primordial de préserver pour le maintien et le développement de l'agriculture départementale. Malgré tout, aujourd'hui environ 300 hectares de foncier agricole par an disparaissent au profit d'usages divers (urbanisation, infrastructures, friches...).

### 3. Analyse de la Chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc

#### *Agriculture et tourisme : deux activités économiques complémentaires*

Il est très important en préambule de rappeler qu'agriculture et tourisme sont très étroitement liés. Pour ce qui concerne plus précisément le sujet traité, l'agriculture de haute-montagne de nos deux départements dépend notamment du tourisme pour ce qui est des débouchés de ces produits. Le tourisme, au-delà d'être une activité économique primordiale pour nos territoires, est également une possibilité d'emploi complémentaire pour certaines exploitations, même si la proportion de pluriactifs agricoles tend à diminuer. De l'autre côté, le tourisme bénéficie du travail quotidien des agriculteurs en faveur des paysages et de l'entretien des domaines skiabiles, et également de l'image que véhicule l'agriculture.

#### *Le positionnement de la Chambre d'Agriculture*

Dans le prolongement du constat important qu'agriculture et tourisme sont dépendants, nous avons aussi bien conscience que des modernisations sont nécessaires au tourisme, mais pas dans n'importe quelles conditions. **C'est bien dans cette optique de complémentarité et pour un principe "gagnant/gagnant" qu'il faut réfléchir et innover**, ce qui était l'objectif du guide "sous la neige, les alpages".

La Chambre d'Agriculture se positionne donc comme partenaire des porteurs de projets au service de l'agriculture dans son ensemble et dans sa vision collective. Lorsqu'un impact agricole est déterminé, **notre objectif est de maintenir pendant les travaux et à long terme le potentiel productif** des espaces.

La Chambre s'appuie sur l'échange avec les services pastoraux et sur leur expertise (en Savoie en particulier) pour analyser les impacts et proposer des modifications, des prises en compte ou des améliorations des projets en faveur du pastoralisme. Cela peut être par exemple de demander un doublage de la canalisation d'eau destinée à la neige de culture pour l'alimentation des troupeaux, l'amélioration d'une piste d'accès, le déplacement d'une plateforme de traite qui serait impactée...

#### *La consommation foncière passée induite par l'activité touristique*

Sans apporter une vision exhaustive, on peut donner quelques chiffres illustrant la consommation foncière directement liée au tourisme, en particulier hivernal.

**A l'échelle de la vallée de la Maurienne**, d'après les données du diagnostic du SCOT, entre 2006 et 2013, **40% des espaces ayant été artificialisés l'ont été dans les stations de montagne**. Ils représentent **114 ha, soit 16.3 ha/an** (sur les 260 ha au global), répartis de la manière suivante : 63 % pour les chantiers en cours, 46% pour l'urbanisation, 4% pour les équipements sportifs et de loisirs, et le reste pour les carrières, axes routiers principaux et emprises industrielles et commerciales.

**A l'échelle de la vallée de la Tarentaise**, le SCOT estime qu'entre 2001 et 2013, la consommation foncière liée à **l'hébergement et aux équipements touristiques** a été d'environ **380 ha, soit 31.6 ha/an, qui représentent plus de 50% de l'artificialisation**, la consommation pour l'habitat permanent étant parallèlement d'environ 325 ha sur la même période.

Les chiffres présentés permettent de mettre en évidence le poids très important du tourisme dans la consommation foncière définitive, faite souvent au détriment des espaces agricoles.

Mais cela ne prend pas en compte la consommation foncière que l'on peut qualifier de temporaire lorsqu'il s'agit par exemple de travaux sur les pistes de ski. Ainsi, s'agissant de la Savoie, un recul d'une petite dizaine d'années nous permet d'affirmer que les impacts agricoles dépassent largement les surfaces construites et sont aussi et surtout du ressort de ces travaux (reprofilage de piste par exemple) ou des équipements liés : golfs, retenues collinaires, pistes de luge d'été, aménagements et pratique du VTT, stationnements, campings... De même, la réalisation de programmes immobiliers importants engendrent des terrassements avec souvent d'importants volumes de déblais à gérer en proximité. Ainsi, il arrive qu'ils soient stockés définitivement par étalage sur des surfaces agricoles.

Ces différents travaux génèrent des dommages temporaires de pertes de cultures, pendant les travaux et des déficits sur les récoltes futures, le temps de pouvoir retrouver un rendement normal, à terme, de la prairie réensemencée.

*Les espaces pastoraux des Savoie : des spécificités induisant des impacts particuliers*

#### ▲ **Une proportion importante de surfaces d'alpage qui sont aussi des domaines skiables**

En Pays de Savoie, **250 communes sont concernées par le pastoralisme** sur les 599 communes (ou communes déléguées) que comptent les deux départements. La plupart d'entre elles sont des stations d'été et d'hiver.

Aujourd'hui, plus de 2300 unités pastorales (UP) sont recensées, ce qui représente au total 232 000 ha, soit 20 % de la surface totale des 2 départements. 43 200 ha sont localisés en domaine skiable, ce qui représente 28% surfaces d'alpage.

Ce double usage est donc très présent sur nos territoires et mérite une attention toute particulière et un traitement permettant de concilier les deux.

#### ▲ **Une agriculture à forte valeur ajoutée et des contraintes liées aux cahiers des charges des AOP fromagères**

Une des spécificités de l'agriculture des montagnes des Savoie est d'être basée principalement sur l'élevage laitier tournée vers la production de fromages AOP (Abondance, Beaufort, Chevrotin, Reblochon, Tome des Bauges). Ces productions permettent, avec des conditions d'exploitation très difficiles, de maintenir des entreprises viables économiquement. Cependant, cette forte valeur ajoutée a des contreparties et des besoins particuliers en termes de foncier.

- Ainsi, **les produits sont très dépendants de la qualité de l'herbe consommée par les vaches**. Toute modification de la flore et toute baisse de qualité a des conséquences sur la qualité du lait et donc du fromage. Les AOP répondent à un terroir qu'il convient impérativement de préserver. Par ailleurs, compte tenu des conditions climatiques et pédologiques en haute-montagne, la reconstitution d'un sol à vocation fourragère est très lente, et demande des soins particuliers. Elle est parfois même presque impossible sans des apports importants de matière organique et de "terre végétale".

► Les surfaces détruites temporairement par des travaux sur les espaces pastoraux demandent une remise en état de qualité en prenant en compte le terroir et la vocation fourragère.

- **Les alpages bovins et en particulier laitiers ont également besoin d'équipements spécifiques** : point d'abreuvement, plateforme de traite, piste d'accès pour déplacer la machine à traire mobile, pour descendre le lait, pour le déplacement des troupeaux laitiers moins à l'aise en terrain difficile...

► Pour maintenir un bon usage de l'unité pastorale, il convient que la fonctionnalité et donc que ces aménagements soient préservés.

- **Les productions agricoles laitières sous AOP nécessitent de disposer de surfaces complémentaires** : fauche, pâture de début et fin de saison estivale, alpage afin d'assurer l'alimentation des troupeaux sur l'année entière.

Les surfaces qui jouent le rôle de facteur limitant sont les prairies de fauche, les plus rares et les plus convoitées pour les différents usages du territoire. Les cahiers des charges des différentes AOP obligent à tendre vers une autonomie fourragère et en tout cas fixent des seuils minimum de foin produit sur la zone d'appellation. Le maintien du potentiel de fauche est donc tout à fait indispensable à l'agriculture et aux exploitations. Pour ce qui concerne les espaces pastoraux, les gestionnaires d'unités pastorales organisent leur conduite, le nombre d'animaux et le personnel qui y travaille (bergers, fromagers...) en fonction des surfaces de l'alpage. Par ailleurs, le circuit des animaux est prévu en tenant compte de l'altitude. Si les surfaces sont impactées, c'est toute l'organisation qui est déstabilisée. S'il manque des surfaces devant être pâturées à une période donnée, par exemple situées à mi altitude de l'unité pastorale, comment y palier ?

► Ainsi, toute perte de surface de fauche diminue le potentiel productif agricole de l'exploitation, mais aussi du territoire. Et toute destruction, même temporaire, de surface d'alpage mettra en difficulté le gestionnaire de l'unité pastorale.

Par ailleurs, les conséquences sont aussi reportées sur les outils collectifs tels que les coopératives laitières. Une coopérative qui perd du litrage de lait en ayant les mêmes charges de structures devra donc diminuer le prix payé aux producteurs. Si le phénomène est amplifié, son avenir pourra être compromis.

### 📌 **Des conflits d'usage avec les activités estivales**

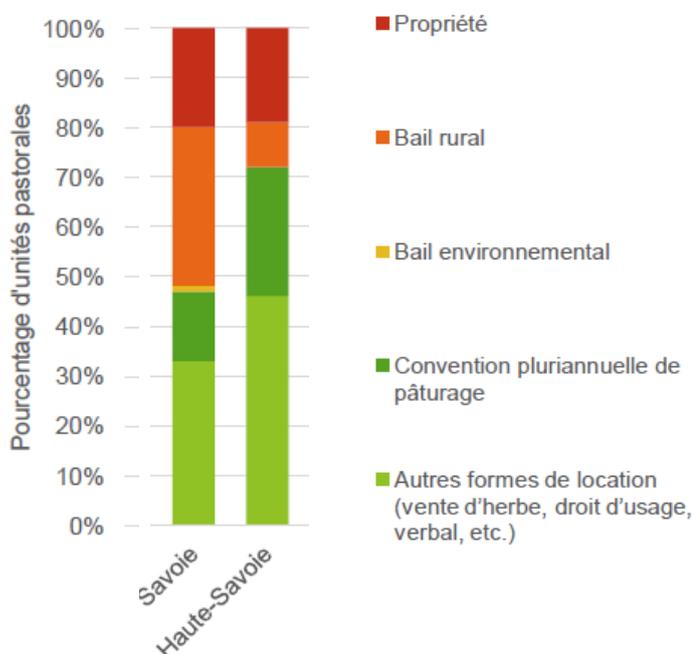
L'utilisation des domaines skiables en période estivale, au moment où les alpages sont aussi en activité engendre de nombreux conflits d'usage, en particulier lorsque il n'y a pas de concertation en amont.

Ainsi, la pratique du VTT, de la randonnée, l'entretien des remontées mécaniques, le parapente etc... rendent parfois difficiles l'utilisation de l'alpage : clôtures rendus nécessaires pour empêcher le passage des animaux sur les pistes, non fermeture des clôtures par les randonneurs, piétons et vélos qui traversent et dérangent les troupeaux, circulation d'engins motorisés...

**On ne le répétera jamais assez, mais une concertation avant la mise en place des équipements et des parcours permettrait de réduire très fortement ces ennuis sans empêcher la nécessaire diversification estivale des stations.**

## ▲ Une maîtrise foncière précaire

L'atlas des pastoralismes en Rhône-Alpes<sup>22</sup> nous renseigne sur le mode de faire-valoir dominant (en pourcentage du nombre d'unités pastorales).



Ainsi, on se rend bien compte que le nombre d'unités pastorales dont le mode de faire-valoir principal est la propriété par le gestionnaire est plutôt faible, en tout cas inférieur à 20%. De même, et c'est plus marqué en Haute-Savoie, une part importante des UP à un mode de faire-valoir précaire (un peu plus de 30% en Savoie et près de 50% en Haute-Savoie).

Ce phénomène montre à quel point l'alpagiste est dépendant d'un foncier qu'il ne maîtrise pas. En revanche, ce qu'on peut noter, c'est que pour 45% en Savoie et 30% en Haute-Savoie, le propriétaire principal de l'alpage est la commune. Les communes ont donc un rôle à jouer important dans la sécurisation du foncier et dans les choix qui seront faits des impacts pour l'agriculture. Ces deux éléments précédents montrent également qu'il est souvent difficile pour l'alpagiste de réagir ou de s'opposer aux travaux sur les domaines skiables contre l'avis de son bailleur qui pourrait décider de lui enlever l'usage. De même, les agriculteurs sont parfois, voire souvent, des double-actifs du tourisme et ont des difficultés à faire valoir l'activité agricole quand bien-même l'impact prévisible est très grand pour leur exploitation.

C'est donc bien, à ce moment-là, du rôle de la Chambre d'Agriculture de discuter avec le maître d'ouvrage pour faire valoir les enjeux et les impacts agricoles.

### *Un cadre règlementaire très limité d'intervention de la Chambre d'Agriculture*

Pour ce qui concerne l'intervention de la Chambre d'Agriculture, le cadre règlementaire apparait comme très limité. Un avis officiel est sollicité dans certains cas qui ne représentent que très peu de projets, notamment d'équipement ou de travaux sur le domaine skiable :

<sup>22</sup> Réseau pastoral Rhône-Alpes, Atlas des pastoralismes en Rhône-Alpes. Analyse de l'enquête pastorale 2012/2014 à l'échelle de la région RA, 2016

### ▲ **Avis sur les documents d'urbanisme communaux (PLU, carte communale)**

La Chambre d'Agriculture est "personne publique associée". Elle suit et donne un avis régis par l'article L123-9 du code de l'urbanisme. Il s'agit d'un avis simple. Les projets qui sont connus et évalués dans ce cadre concernent essentiellement la construction, mais pas les projets de travaux.

Dans les dernières années, la construction touristique était parfois planifiée sur des espaces agricoles à enjeux, mais il est vrai que le plus souvent, elle était plutôt sur des espaces agricoles de moindre qualité (secteurs remodelés, zones enclavées dans les constructions existantes). Un gros effort a été fait de ce point de vue, lorsque l'on considère la globalité. Il arrive cependant encore que quelques grands projets représentent un réel impact pour l'agriculture. Mais, comme on l'a déjà dit, les impacts sont souvent supérieurs lorsqu'il s'agit de travaux et aménagements sur les domaines skiables.

Par ailleurs, si les alpages support de domaines skiables sont classés en zone A, au PLU, ils sont souvent en zone A indicée autorisant de façon trop large les équipements et aménagements. Le règlement écrit des PLU est le plus souvent trop permissif pour préserver l'usage agricole dans de bonnes conditions.

Pour donner quelques chiffres, entre 2011 et 2016, pour le département de la Savoie, la Chambre d'Agriculture a donné 130 avis sur des procédures relatives aux documents d'urbanisme dont au moins une partie du territoire était support de station de ski (alpin et fond). Parmi ces avis qui concernent aussi bien un PLU dans son ensemble qu'une petite modification : 4 étaient défavorables sur le projet global, 7 étaient réservés, 29 demandaient la prise en compte de remarques et 35 étaient favorables. Pour les avis PLU seuls, 45% étaient favorables et 55 % allaient de quelques remarques à un avis défavorable global.

### ▲ **Avis sur les SCOT**

Comme pour les PLU, la Chambre d'Agriculture est personne publique associée et donne un avis. L'existence d'un SCOT sur un territoire dispense les projets d'aménagement touristique d'autorisation UTN, dès lors qu'ils s'y trouvent inscrits. Pour des UTN relevant en principe de la procédure de massif, il suffit seulement que le SCOT indique la localisation, la consistance et la capacité globale d'accueil et d'équipement ; pour celles relevant de la procédure départementale, leurs principes d'implantation et leur nature (article L.122-1 du code de l'urbanisme). Les projets d'aménagements ne sont pour autant pas dispensés des procédures études d'impact, enquête publique, autorisation d'aménager, autorisation de prélèvement, etc, mais sur lesquelles les Chambres d'agriculture ne sont pas nécessairement consultées.

A la différence des PLU, les SCOT intègrent donc désormais certains projets d'Unités Touristiques Nouvelles (UTN) sur lesquels nous sommes amenés à nous exprimer. Cependant, ces projets ne sont pas très détaillés dans le SCOT et l'analyse des impacts agricoles non plus. Par ailleurs, ils sont un peu "noyés" dans un document qui traite de nombreux sujets. Cela ne facilite pas la phase de discussion avec les porteurs de projet. Ainsi, l'analyse fine est difficile et l'avis global sur le SCOT ne permet pas de faire ressortir les problèmes particuliers de certains projets importants.

### ▲ **Commission Départementale Nature, Paysages et Sites (CDNPS)**

La Chambre est membre de la CDNPS, notamment dans sa formation UTN, cependant, l'analyse qui est demandée est plutôt sous le prisme de l'environnement, du patrimoine et du

paysage. Elle ne s'avère pas être le lieu de discussion autour de l'impact sur l'activité agricole.

#### ▲ **Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF)**

L'avis de la CDPENAF est requis dans certains cas sur les procédures de PLU, sur les SCOT, sur les changements de destination mais pas sur les projets de travaux et d'équipements des domaines skiables.

#### ▲ **Un nécessaire partenariat renforcé avec les services de l'état, mais qui reste insuffisant**

**On voit bien qu'aujourd'hui, le cadre réglementaire ne donne pas la possibilité qu'un regard sur l'impact sur l'activité agricole soit systématique, malgré le nombre de procédures et leur lourdeur pour les porteurs de projets.** Nous regrettons surtout qu'il n'y ait pas de concertation amont avec la profession agricole. Elle reste soumise à la bonne volonté des communes et des gestionnaires de domaines skiables. Dès lors, **la Charte signée entre l'APCA et DSF va dans ce sens mais reste encore trop peu appliquée.** Une des pistes est de nouer un partenariat avec les services de l'état qui nous font part, ou pas, des projets.

Ainsi, dans nos deux départements, les situations sont différentes.

- **En Savoie, un partenariat s'opère avec la DDT et certaines sous-préfectures** pour recueillir de la part de la Chambre d'Agriculture des remarques agricoles sur les projets, notamment pour les travaux sur piste ou les modifications/créations de remontées mécaniques lorsqu'il y a permis de construire ou d'aménager. Les remarques de la Chambre d'Agriculture peuvent être reprises dans l'avis de la DDT qui sera lui-même repris par l'avis de la DREAL... Il s'agit donc d'une consultation très indirecte. Elle permet cependant d'avoir connaissance de certains projets et de solliciter en direct les porteurs de projets. Il arrive aussi que nous ayons connaissance des projets en consultant les annonces légales de publication des enquêtes publiques. Nous répondons alors dans ce cadre-là.

- **En Haute-Savoie, la Chambre n'est quasiment jamais sollicitée...**

**En conclusion**, on peut affirmer qu'il y a trop peu de prise en compte de l'impact agricole dans les procédures actuelles (déjà lourdes), mais que cela s'avère nécessaire, notamment pour concilier au mieux les deux activités en amont des projets.

*Une faible analyse des impacts agricoles...*

Par expérience, et malgré la complexité des études demandées par les différentes procédures, **l'analyse des impacts agricoles est dans la grande majorité des cas très incomplète voire inexacte.** Elle ne reflète souvent que l'analyse du pourcentage de surface impactée au regard de la surface agricole totale de la commune, ce qui n'est bien sûr pas représentatif d'une part du niveau d'impact sur des territoires pastoraux, certes vastes mais globalement bien utilisés, d'autre part du niveau d'impact sur le ou les exploitations directement concernées. Pour une prise en compte objective des impacts agricoles, il est **nécessaire au préalable d'en faire une analyse précise** : perte de surface (temporaire ou permanente), modification des équipements et de la conduite de l'alpage (point d'eau, parc de nuit, circulation des animaux, plateforme de traite...), des conditions d'exploitation en phase chantier... **Il s'agit d'un préalable indispensable.**

*... et une trop rare application de la séquence ERC (éviter-réduire-compenser) au regard de l'agriculture*

La séquence ERC devrait toujours s'appliquer aussi pour l'agriculture. Ainsi, on éviterait de détruire temporairement ou définitivement et de façon inutile des terres agricoles. Les projets des stations intègreraient le fonctionnement des alpages et des compensations du potentiel agricole pourraient être recherchées et mise en œuvre.

Le compromis entre les activités permettrait que chacun s'y retrouve et que les aménagements faits pour le tourisme puissent aussi être bénéfiques pour l'agriculture.

La Loi pour l'Avenir de l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (LAAAF) d'octobre 2014 dans son article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime, introduit la notion d'étude préalable et mesures de compensations collectives agricoles. Il s'agit donc bien d'aller dans ce sens. Cependant, cette obligation ne s'applique qu'à 3 conditions cumulatives qui excluent quasiment de fait la quasi-totalité des projets sur les domaines skiables. Ainsi, il faut que les projets :

- soient soumis à étude d'impact systématique (listés à l'article R122-2 du code de l'environnement), ce qui déjà exclue la majorité des projets,
- que l'emprise définitive soit d'au moins 1 ha en Savoie (le seuil en Haute-Savoie est en cours de définition par le Préfet). Là encore, les travaux avec impact réel mais temporaire ne sont pas pris en compte.
- qu'il y ait une preuve d'activité agricole antérieure, ce qui, là est normal.

**Ainsi, si l'application de la séquence ERC paraît être justifiée pour l'État, les moyens réglementaires ne sont pas donnés. On peut espérer qu'elle soit mise en œuvre, par bon sens, et dans l'intérêt de nos territoires.**

*Mise en œuvre du guide "sous la neige, les alpages" : de gros progrès à faire mais tout de même quelques exemples de partenariat réussis*

Pour ce qui est de la Savoie, la prise de conscience et la mise en œuvre du guide ne semble pas tout à fait actuelle. En effet, les stations n'en connaissent pas toujours l'existence et les préconisations faites ne sont que peu mises en œuvre. Il est donc nécessaire de communiquer encore plus sur le sujet et de faire appliquer ses principes.

On peut citer l'exemple d'une station qui, depuis plusieurs années réalise des travaux et aménagements sur un même secteur et qui, malgré nos interventions et rappels n'a pas encore mis en œuvre les mesures d'accompagnement discutées.

Cependant, quelques exemples montrent que l'on peut travailler de concert pour la complémentarité des deux activités.

#### **Projet de restructuration d'une partie d'un domaine skiable en Tarentaise (secteur de Moriond à Courchevel)**

Le projet initial prévoyait, selon notre approche de la fonctionnalité de l'alpage, près de 40 ha de surface qui perdaient leur usage agricole pour plusieurs années. L'impact concernait des surfaces productives, à moyenne altitude sur des unités pastorale en production de lait transformé en Beaufort. Après une alerte de notre part et une demande insistante renouvelée, plusieurs rencontres ont eu lieu entre la commune, l'exploitant des remontées et la Chambre d'Agriculture. Le projet a été retravaillé et l'impact agricole est désormais

descendu à 7 ha. Par ailleurs, l'exploitant du domaine devait se rapprocher d'un groupe de travail sur la remise en état qualitative à vocation agricole, conduit par l'IRSTEA. Pour l'agriculture, l'impact est bien moindre et la station devrait tout de même améliorer son offre.

### ▲ **Projet UTN "Club Med", complexe touristique de résidences à Samoëns**

Au regard du projet de complexe touristique du Club Méditerranée portant création de 1320 lits sur un site de 6,5 hectares qui venait s'implanter sur un alpage bien exploité sur la commune de Samoëns, la Chambre d'Agriculture conditionnait son avis favorable sous la réserve d'une évolution du projet afin de limiter les impacts agricoles .

Ces impacts concernaient notamment l'enclavement à terme du bâtiment d'alpage très proche du projet de construction de la résidence touristique, la perte de foncier générée par l'implantation du complexe, les dommages agricoles importants sur la prairie exploitée subis pendant les travaux de construction du complexe.

Sous l'intervention et demandes expresse des services de l'état, les parties conviennent d'élaborer un protocole fixant les conditions d'améliorations et d'évolutions préalables et indispensables du projet à l'acceptation du projet UTN. Finalement, un protocole d'accord signé entre la commune, la Chambre d'Agriculture, l'exploitation impactée, la Société Club Med et la société de remontée mécaniques a permis de limiter les impacts générés intégrant les engagements suivants :

- Délocalisation du bâtiment d'alpage sur un nouveau site approprié à la charge de la commune.
- Reconquête de secteurs d'alpage non exploités à engager par la commune pour compenser la perte de foncier causé par l'implantation du projet touristique.
- Déplacement des zones humides détruites sur un site non exploité impactant permettant une économie de la consommation d'espace.
- Fixation des modalités et conditions de réalisation des travaux du complexe touristique par le Club Med et la société de remontées mécanique avec suivi agronomique permettant une remise en état agricole optimale des sols.
- Indemnisation par le maître d'ouvrage et la commune des dommages agricoles subis pendant les travaux de construction du complexe touristique.
- Signature d'un bail d'alpage sur l'espace exploité permettant une lisibilité économique agricole et garantie d'exploitation pérenne pour le GAEC.

#### *Synthèse : impacts du tourisme sur l'agriculture et préconisations*

Comme on l'a vu, les impacts peuvent être temporaires ou définitifs, ou relever de conflits d'usage. Ils peuvent être nombreux et variés, directement issus de la pratique du ski ou indirectement liés et être du ressort plus global de l'activité touristique.

Ainsi, on peut citer par exemple : les constructions et équipements urbains et leur "dommages collatéraux" type stockage définitif des matériaux inertes étalés sur les espaces agricoles, les travaux de remontées mécaniques et de pistes de ski, les retenues collinaires, les campings, les golfs, les parcours de luge d'été, la pratique du VTT, de la randonnée, du parapente, concurrence sur la ressource en eau...

Si des efforts semblent faits par rapport à l'urbanisation pour réduire la consommation d'espace agricole, les autres domaines cités ne prennent presque jamais encore en compte l'agriculture.

**Une analyse de l'impact réel sur l'agriculture qu'il soit permanent mais aussi temporaire devrait être systématique.**

**Par ailleurs, la séquence ERC doit s'appliquer et permettre une concertation très en amont pour limiter les impacts et pour concilier ces deux activités nécessaires et complémentaires.**

La Chambre d'Agriculture est au côté des différents acteurs du territoire pour y parvenir.

### Conclusion de l'analyse des Chambres d'agriculture

Des situations très différentes selon les Départements

- des organisations différentes des stations : petites stations en Haute-Savoie, très grandes stations en Savoie,
- des contextes agricoles différents : forte pression agricole dans les Savoie, moins forte en Isère et dans les Hautes Alpes
- une pression foncière variable dans les vallées : une très forte pression foncière en Haute-Savoie qui se reporte sur montagne
- des relations différentes entre les différents acteurs
  - l'exemple de la Savoie est intéressant du point de vue organisationnel : la Chambre d'agriculture, particulièrement impliquée sur l'alpage, sollicite la DDT pour avoir connaissance des projets en alpage, intègre les observations techniques du service pastoral et émet des avis sur les travaux en alpage sur la base du volontariat (par le biais de la DDT, de la Dreal ou du commissaire enquêteur), qui sont parfois suivis d'effet.
  - ces relations ne sont pas aussi abouties dans les autres Départements

### **Ce qu'il faut retenir : constats et recommandations**

- Les chambres d'agriculture sont peu sollicitées pour avis sur les projets en station. Elles peuvent néanmoins engager des démarches volontaires auprès des DDT et alimenter leurs avis des analyses des services pastoraux. Elles peuvent également participer aux enquêtes publiques et accompagner les exploitants qui les sollicitent. Ces avis ont toutefois moins de poids qu'un avis réglementaire.
- Les études d'impact intègrent trop peu les impacts sur les systèmes agripastoraux
- Le principe Eviter/Réduire/Compenser pourrait être mieux appliqué sur ces espaces
- Les compensations environnementales méritent être envisagées en concertation avec les services pastoraux pour être cohérentes avec les systèmes agropastoraux concernés.

### III. Approche qualitative de l'impact des activités touristiques en domaine skiable sur les activités pastorales.

#### 1/ Mise en œuvre du guide “sous la neige, les alpages”

##### Historique, contexte

Les travaux sur les pistes peuvent occasionner des perturbations importantes des systèmes agropastoraux et affecter durablement la qualité des sols fragiles en alpage. Pourtant, une anticipation des projets et une concertation étroite en amont peut aboutir à des réalisations communes intéressantes pour l'ensemble des acteurs concernés.

Des coopérations entre gestionnaires de domaines skiables et agriculteurs ont été envisagées dans le cadre du guide « sous la neige, les alpages » signé en décembre 2013 par Domaines Skiable de France, la Chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc, les Sociétés d'économie alpestre de Savoie et de Haute-Savoie, la Fédération des Alpages de l'Isère, avec la coordination du Suaci. Ce guide propose notamment une méthodologie pour une concertation entre agriculteurs et gestionnaires DSF.

Le guide a été repris au niveau national par une Charte co-signée par l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture et Domaines Skiables de France. Cette charte a fait l'objet d'un communiqué de presse, d'un article dans le magazine DSF diffusé en 2000 exemplaires et sur internet. DSF a également communiqué par le biais d'une circulaire à tous ses adhérents (exploitants et fournisseurs), puis par une discussion dans chaque réunion de section DSF de France avec la demande de relayer sur le terrain, à l'initiative des sections.

Par ailleurs, comme cité dans la première partie, des travaux partagés entre DSF et les services pastoraux portent sur les ressources fouragères, avec les précédents programmes : Semences du Mont-Blanc pour la récolte et la multiplication de semences et Alp'grain pour la récolte et l'utilisation directe en mélange. Dans la continuité de ces programmes, les objectifs du projet SEM'LESALPES (2016-2018) consistent à :

- restaurer des zones dégradées en montagne subalpine
- étudier les semences les plus adaptées pour la revégétalisation et la commercialisation notamment au travers d'opérations démonstratives en territoires de montagne
- identifier des zones de récolte et d'utilisation des semences
- définir une liste d'espèces pour les mélanges de semences
- réaliser une étude de marché
- mettre en réseau les acteurs.

## Une série de fiches « Exemples à suivre », pour chaque volet du guide

La présente analyse des services pastoraux a pour objectif de faire un bilan de la mise en œuvre des propositions du guide « sous la neige, les alpages » en :

- présentant un état des lieux de la mise en œuvre des 3 volets du guide
- identifiant les freins et facteurs de réussite
- formulant des propositions pour faciliter la mise en œuvre sur le terrain

Nous proposons ici une série de fiches illustrant des exemples de mise en œuvre de ce guide, correspondant à ses 3 volets :

### 1. Bien se connaître pour vivre ensemble

### 2. Raisonner en commun des projets

### 3. Pour aller plus loin dans le partenariat

L'objectif sera, sur la base de ces fiches, de communiquer sur l'exemplarité de certains projets, pour inciter les exploitants de remontées mécaniques à agir dans le même sens. Toutefois, ces cas de figure restent trop rares, et repose le plus souvent sur un conflit au départ, et sur des personnalités sensibles aux enjeux agripastoraux, mais pas sur une démarche généralisée à l'ensemble des stations.

Une analyse transversale est proposée suite à la présentation de ces fiches.

# CIMA 2016 ACTION PASTORALISME et DOMAINES SKIABLES

## Volet du guide pratique « Sous la neige les alpages » :

### 1. Bien se connaître pour vivre ensemble :

Contribution aux Observatoires Environnementaux portés par les Domaines Skiabiles

#### Nom de l'alpage, de la Commune et du domaine skiable :

Alpages ubac de Bourg-Saint-Maurice (Essentiellement propriété commune de BSM)

Commune de Bourg-Saint-Maurice – Les Arcs

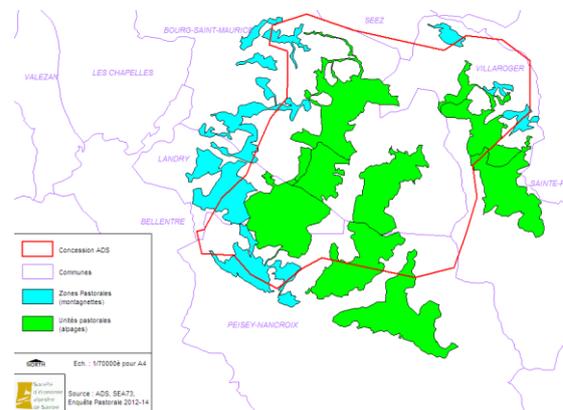
Domaine skiable des Arcs (Arcs Domaine Skiable – ADS // Groupe Compagnie des Alpes)

#### Contexte et action réalisés :

Impulsé par la Compagnie des Alpes, le domaine skiable des Arcs se dote en 2013 d'un Observatoire de l'Environnement.

L'idée directrice étant de disposer de données naturalistes fines (espèces et milieux) afin d'anticiper au mieux les projets d'aménagement du Domaine Skiable selon la doctrine « Eviter, Limiter, Compenser ». Ces données sont remises à jour régulièrement et font l'objet de suivis dans le temps.

Il a été proposé par la SEA73 d'inclure un volet pastoral à cet observatoire afin qu'un « porté à connaissance » de la question pastorale soit à disposition du gestionnaire du DS ainsi que des partenaires techniques.



Les surfaces pastorales identifiées sur le domaine skiable des Arcs (ADS)

#### Facteurs favorisants - Difficultés rencontrées - Perspectives :

Ces premiers échanges ont permis de tisser des relations de travail avec l'équipe technique d'ADS : invitation de la SEA73 aux journées d'échange annuelles entre alpagistes et gestionnaire de DS, participation d'ADS aux sollicitations de la SEA73 (formation des bergers, AG SEA, ...).

Sur les 7 domaines skiabiles ayant sollicité la SEA73, seuls 2 d'entre eux entretiennent des relations de proximité avec le service pastoral.

Au-delà du porté à connaissance, l'enjeu est bien de faire vivre ces premiers contacts afin de renforcer les habitudes de travail. Il s'agit d'un objectif fort : trouver le temps et les opportunités pour travailler ensemble.

#### Représentativité de l'action :

7 DS engagés avec la SEA73 : Val d'Arly, Les Saisies, Les Sybelles, Valcenis, La Rosière, Les Arcs, La Plagne.

7/41 DS en Savoie.

#### Contact SEA 73 :

Rémy MAGDINIER 04.79.33.83.16  
[r.magdinier.sea73@smb.chambagri.fr](mailto:r.magdinier.sea73@smb.chambagri.fr)

#### Contact Domaine skiable :

Léo TIXIER  
[Leo.TIXIER@compagniedesalpes.fr](mailto:Leo.TIXIER@compagniedesalpes.fr)

# CIMA 2016 ACTION PASTORALISME et DOMAINES SKIABLES

Volet du guide pratique « Sous la neige les alpages » :

## 1. Bien se connaître pour vivre ensemble :

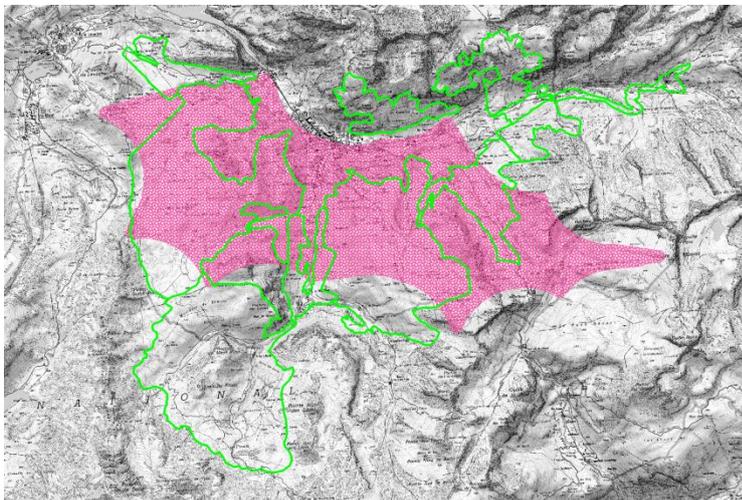
Multi-usage : prise en compte des autres activités dans les contrats de location d'alpage

### Nom de l'alpage, de la Commune et du domaine skiable :

Alpages communaux de Val d'Isère, en partie sur territoire géré par la Société des Téléphériques de Val d'Isère (STVI // Groupe Compagnie des Alpes)

### Contexte et action réalisés :

A l'initiative de la commune de Val d'Isère, ce travail a permis de mieux considérer et concilier les activités pastorales avec les diverses activités présentes sur ce territoire de montagne fortement touristique : espaces protégés (Parc National, RN), gestionnaires de refuges, chasse, VTT et bien sur activités de sports d'hiver.



Concernant les activités liées au ski, cette expertise a permis de rencontrer tous les exploitants et de faire le lien avec le triptyque Commune, Service de pistes et Exploitant des remontées mécaniques : renouer le dialogue, travailler ensemble, se projeter.

*Val d'Isère : alpages (vert – Sce Enquête Pastorale 12-14) et proximi du domaine skiable (rose – Sce BDstation Irstea)*

### Facteurs favorisants - Difficultés rencontrées - Perspectives :

- ❖ Initiative très intéressante, permettant d'initier des collaborations n'ayant plus court.
- ❖ Les difficultés résident essentiellement dans les relations humaines !

Techniquement, les contrats de location type Bail Rural ou Convention Pluriannuelle de Pâturage ne sont pas réfléchis pour pouvoir cadrer d'autres activités que l'élevage ; le multiusage doit donc se raisonner dans une convention annexe, tripartite, entre le propriétaire, l'alpagiste et les gestionnaires d'autres activités.

- ❖ Permet d'initier des entrevues régulières, de type état des lieux puis suivis annuels

### Contact SEA 73

Rémy MAGDINIER 04.79.33.83.16  
[r.magdinier.sea73@smb.chambagri.fr](mailto:r.magdinier.sea73@smb.chambagri.fr)

### Contact Mairie de Val d'Isère

Rémi LECHAPOIS  
[le.chapois@valdisere.fr](mailto:le.chapois@valdisere.fr)

# CIMA 2016 ACTION PASTORALISME et DOMAINES SKIABLES

Volet du guide pratique « Sous la neige les alpages » :

## 1. Bien se connaître pour vivre ensemble

### Nom de l'alpage, de la Commune et du domaine skiable :

Alpages de Prapoutel, les Oudis, le Pleynet, Bédina, le Merdaret  
Communes des Adrets, Theys et la Ferrière  
Domaine des 7 Laux

### Contexte et action réalisées :

Le domaine skiable s'étend sur 5 alpages, dans les lesquels sont estivés ovins et bovins. Depuis quelques années, la station organise avant chaque estive une rencontre avec tous les éleveurs, les principaux propriétaires fonciers et les services pastoraux afin de préparer la saison. Ce temps d'échange permet notamment de faire le point sur les projets d'aménagement de la station et leurs conséquences sur la gestion des troupeaux (circulation des bêtes, accès, ...). De plus, c'est aussi l'occasion de travailler sur d'éventuels programmes de travaux à double vocation (réouverture de milieux pour le ski et les troupeaux), sur les besoins ou difficultés des éleveurs, sur les pistes pour aller plus loin dans la gestion concertée de cet espace. Une autre réunion est organisée après l'estive sur le même format pour faire le bilan.



### Facteurs favorisants- Difficultés rencontrées - Perspectives :

Avant la mise en place de ces temps d'échange, les éleveurs comme la station déplorait parfois un manque de communication, pouvant aboutir à des situations compliquées (accès à l'alpage bloqué pour empêcher les quads de passer ; troupeau au mauvais endroit au mauvais moment, ...). Désormais, la station porte régulièrement des projets d'amélioration pastorale pour aider les éleveurs à maintenir leurs activités dans des conditions satisfaisantes (financements du Plan Pastoral Territorial).

Lors des premières réunions, il a fallu apprendre à mieux se connaître avant de pouvoir discuter d'éventuelles actions communes. Rapidement, chacun a compris les objectifs et contraintes des autres, l'intérêt de la concertation et la complémentarité des acteurs.

### Contact Fédération des Alpages de L'Isère

04.76.71.10.20 / [federation@alpages38.org](mailto:federation@alpages38.org)

# CIMA 2016 ACTION PASTORALISME et DOMAINES SKIABLES

Volet du guide pratique « Sous la neige les alpages » :

## 2. Raisonner en commun des projets

### Nom de l'alpage, de la Commune et du domaine skiable :

Alpages de la Vallée de Chamonix Mont Blanc : le Tour, Lognan, La Pendant, La Flégère  
Compagnie du Mont Blanc

### Contexte et action réalisées :

La Compagnie du Mont Blanc est l'exploitant des domaines skiables de la Vallée de Chamonix Mont Blanc.

Depuis dix ans de nombreuses actions sont été réalisées entre l'exploitant des domaines skiables, les Communes, la Communauté de communes, les propriétaires privés les Consorts regroupés au sein de l'Association foncière pastorale de Chamonix, et les alpagistes :

- **Troupeau de reconquête pastorale :**

Depuis dix ans un troupeau de chèvres du Rove et de brebis (800 à 1200 têtes suivant les années) monte depuis la Provence pour assurer une action de réouverture des milieux embroussaillés. Aidé par le Conseil départemental les trois premières années dans le cadre de la politique des troupeaux d'intérêt général, ce troupeau fait aujourd'hui l'objet d'un appui financier de la Compagnie du Mont Blanc pour l'entretien et la reconquête des espaces pâturés situés dans les domaines skiables et leurs environs.

- **Chantiers de débroussaillage**

Depuis trois années, les élèves du Centre de formation aux métiers de la montagne viennent trois jours dans la vallée de Chamonix pour se former à la pluriactivité montagne. Ils assurent un chantier de débroussaillage encadrés par la SEA et la Compagnie du Mont Blanc. En complément de cette pratique, ils rencontrent les acteurs : berger, professionnels du domaine skiable, élus, leur permettant ainsi de se former à la pluriactivité liée aux métiers de l'agriculture de montagne et aux activités touristique hivernales et estivales.



Chantier formation avec les élèves - Domaine skiable La Flégère 2015

- **Foulées du sel**

Cet Ecotrail participatif en est à sa 7<sup>ème</sup> édition : chacun des 180 participants porte 3 kg de sel (1kg pour les plus jeunes) dans son sac pour le troupeau qui pâture sur le domaine. Cette journée sportive et conviviale permet la rencontre entre les randonneurs, le berger son troupeau et les professionnels de la Compagnie du Mont Blanc. La journée se termine sur le plateau de Lognan au cœur du domaine skiable avec les partenaires, en musique et avec la dégustation de produits des alpages de la vallée de Chamonix.



Les foulées du sel : arrivée à Lognan - Domaine skiable des Grands Montets

**Facteurs favorisants- Difficultés rencontrées - Perspectives :**

Dix années de partenariat ont permis d'inscrire dans la durée les différentes actions rassemblant la Commune, la Communauté de communes, l'Association foncière pastorale, les propriétaires Consorts et l'exploitant des domaines skiables. Après une phase d'expérimentation avec le troupeau d'intérêt collectif sur le versant Mont Blanc, la reconquête du nouveau secteur pastoral de la Flégère est engagée sur le versant Aiguilles Rouges.

Une nouvelle phase s'engage également dans le cadre de l'Observatoire mis en place par la Compagnie qui prévoit l'utilisation de semences locales pour la restauration des prairies après les travaux et la requalification estivale du plateau de Lognan qui devrait intégrer une valorisation estivale du pâturage : sentier thématique, bornes d'information sur l'activité pastorale.

**Contact SEA Haute-Savoie**

Emmanuel COGNET

04.50.88.37.77

[Sea74@echoalp.com](mailto:Sea74@echoalp.com)

**Contact Domaine skiable**

Compagnie du Mont Blanc

Olivier VEZINHET Directeur technique

Claude MARIN Observatoire

Bénédicte LECLERC Marketing

# CIMA 2016 ACTION PASTORALISME et DOMAINES SKIABLES

Volet du guide pratique « Sous la neige les alpages »:

## 2. Raisonner en commun des projets

### Nom de l'alpage, de la Commune et du domaine skiable :

Alpage de Séraussaix – Commune de Morzine  
Société d'Exploitation des Remontées Mécaniques d'Avoriaz SERMA

### Contexte et action réalisées :

La Société d'Exploitation des Remontées Mécaniques d'Avoriaz est l'exploitant du domaine skiable qui s'étend pour partie sur l'alpage de Séraussaix. Ce dernier est situé dans le périmètre de l'Association foncière pastorale de la Vallée de la Manche.

De nombreuses actions ont été réalisées entre la SERMA, la Commune de Morzine, l'AFP et l'exploitant le lycée Agricole de Contamine-sur-Arve qui en avait fait un alpage école pour la formation :

### Mise en œuvre d'un troupeau de reconquête pastorale

**Contribution à la démarche scientifique alpage sentinelle**, visant à appliquer un protocole de suivi dans le cadre d'un réseau d'alpages de référence du massif alpin

**En compensation de la création d'une piste VTT, restauration de trois hectares de prairies**, avec des semences locales dans le cadre du programme INTERREG France-Suisse Semences du Mont Blanc. Tenue du séminaire de clôture du programme en septembre 2015 dans la station d'Avoriaz et sur l'alpage de Séraussaix.



Restauration des prairies d'alpage avec semences locales Séminaire de clôture programme européen à Avoriaz

### Facteurs favorisants- Difficultés rencontrées - Perspectives :

Une relation pluriannuelle entre l'Association foncière pastorale, la Commune, le lycée agricole exploitant de l'alpage, la station de Morzine Avoriaz a permis de construire progressivement des actions partenariales. La volonté de la station d'une valorisation estivale en lien avec la vente de fromages produits à l'alpage et de visites organisées à destination du public ont ancré la relation. La création de nouveaux itinéraires VTT dans l'alpage a nécessité une concertation préalable et la recherche de compensations. Les conventions de pâturages seront renouvelées en intégrant la SERMA gestionnaire de la DSP sur le domaine.

### Contact SEA Haute-Savoie

Antoine ROUILLON  
04.50.88.37.77 - [Sea74@echoalp.com](mailto:Sea74@echoalp.com)

**Contact Domaine skiable**  
SERMA Alain BLAS, Directeur

# CIMA 2016 ACTION PASTORALISME et DOMAINES SKIABLES

Volet du guide pratique « Sous la neige les alpages » :

## 2. Raisonner en commun des projets

Etude de mesures compensatoires à la création d'une retenue collinaire

### Nom de l'alpage, de la Commune et du domaine skiable :

Alpage de Prajourdan (Propriété de la commune de Aime-La-Plagne)

Commune de Aime La Plagne

Domaine skiable de La Plagne (Société d'Aménagement de la Plagne – SAP // Groupe Compagnie des Alpes)

### Contexte et action réalisés :

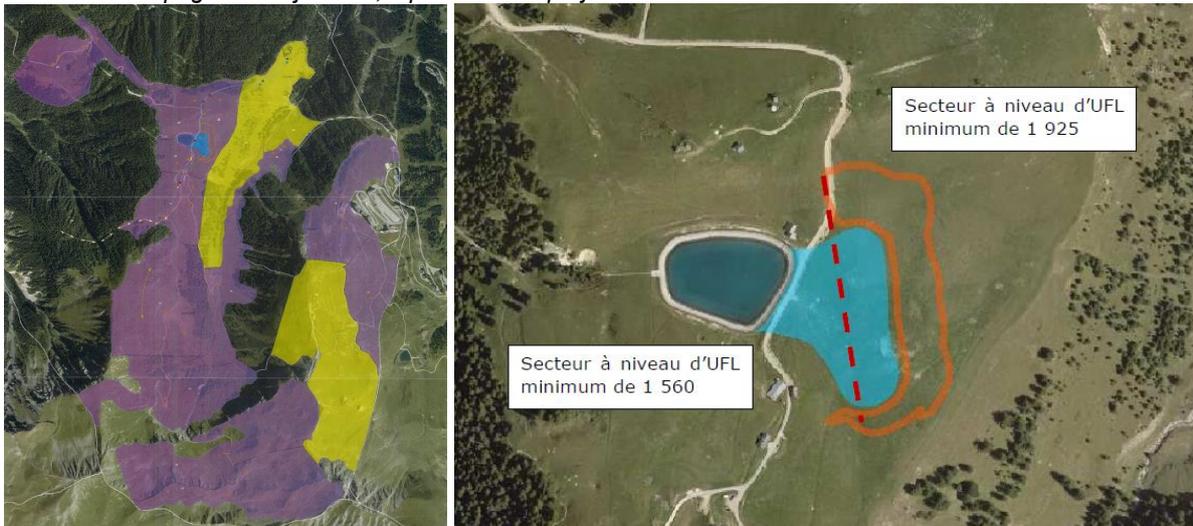
Cette étude avait été demandée par la DDT suite à un avis global de la Chambre d'Agriculture sur le projet d'extension d'une retenue collinaire de 1,4ha de plan d'eau pour 2,7ha exclu de l'alpage de Prajourdan au total (plan d'eau + talus). La SEA73 a été missionnée pour réaliser cette expertise.

L'alpage de Prajourdan accueille 170 vaches laitières pour la production de Beaufort d'Alpage et 70 génisses de renouvellement.



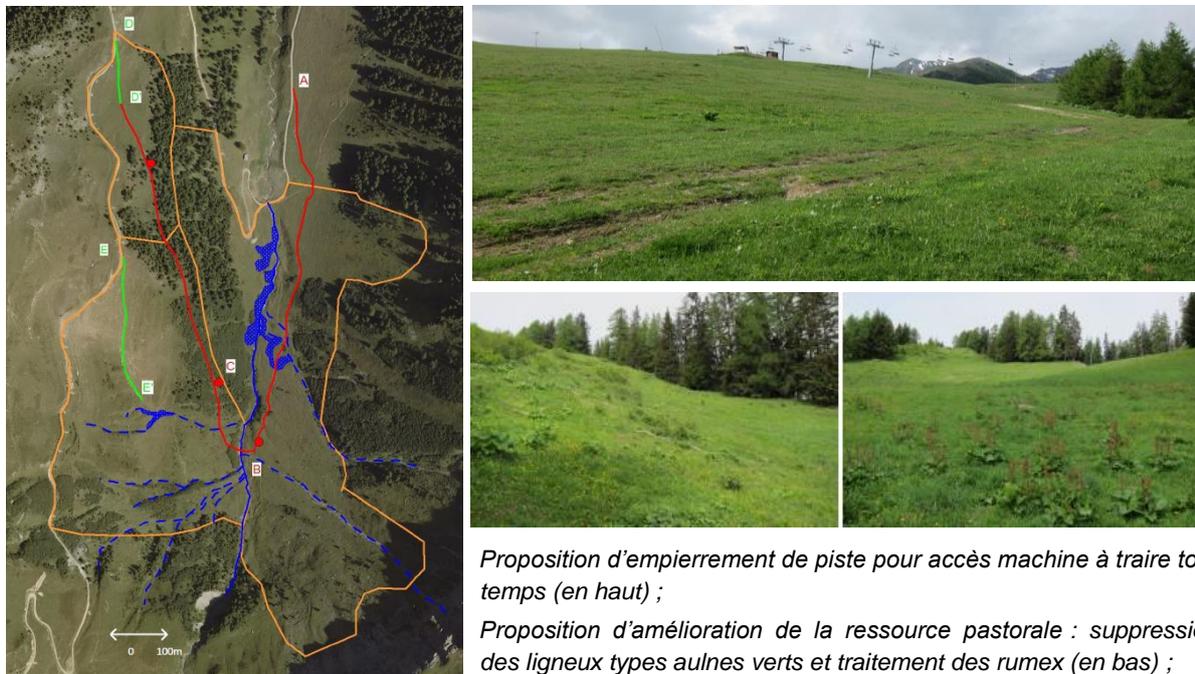
La qualité de l'herbe est centrale dans ces systèmes et le projet de retenue prend place sur les meilleures terres près du chalet d'alpage.

Le cœur de l'alpage de Prajourdan, à proximité du projet de retenue collinaire



Alpage de Prajourdan (les surfaces à vaches laitières en violet et à génisses en jaune), ainsi que le projet d'extension de la retenue collinaire

Il fut question de trouver des marges d'ajustement chiffrées sur les surfaces les plus extensives (cartographie de végétation) afin de tenter de retrouver du potentiel pastoral : débroussaillage-bûcheronnage, aménagement de desserte pastorale pour implantation de place de traite, campagne d'épandage d'effluent d'élevage, ...  
Ce travail a été soumis à la Commune (propriétaire) et à la SAP (Exploitant DSP).



*Proposition d'empierrement de piste pour accès machine à traire tout temps (en haut) ;*

*Proposition d'amélioration de la ressource pastorale : suppression des ligneux types aulnes verts et traitement des rumex (en bas) ;*

*Proposition d'évolution de surfaces dédiées aux génisses vers des surfaces dédiées aux vaches laitières via campagne de création de desserte pour machine à traire (carte à gauche)*

### **Facteurs favorisants - Difficultés rencontrées - Perspectives :**

Ce type d'expertise n'est pour le moment pas à l'initiative des gestionnaires de domaine skiable, mais imposé par l'Etat. Ces expertises sont consultatives et non comprises dans les procédures réglementaires type Etude d'Impact.

A la date de l'écriture de cette fiche, le projet de retenue a été abandonné et d'autres aménagements ont vu le jour sur l'alpage : aménagement d'une télécabine, changement d'un TSD, implantation d'un restaurant d'altitude, plantation forestière en compensation de destruction de forêt soumise, ... sans que les impacts pastoraux ne soient réellement pris en compte.

Il n'y a pas de vision à moyen terme des « aménagements ski » potentiellement réalisés à l'échelle d'un DS, ce qui complexifie la planification des adaptations nécessaires par le système pastoral pour sa pérennité.

### **Représentativité de l'action :**

1 expertise / an traitée en moyenne par la SEA73 sur de très nombreux projets d'aménagements d'envergure menés tous les ans sur les 41 domaines skiables du département.

#### **Contact SEA 73 :**

Rémy MAGDINIER

04.79.33.83.16

[r.magdinier.sea73@smb.chambagri.fr](mailto:r.magdinier.sea73@smb.chambagri.fr)

#### **Contact Domaine skiable :**

Christian VIBERT,

Directeur technique SAP

[christian.vibert@compagniedesalpes.fr](mailto:christian.vibert@compagniedesalpes.fr)

# CIMA 2016 ACTION PASTORALISME et DOMAINES SKIABLES

Volet du guide pratique « Sous la neige les alpages » :

## 2. Raisonner en commun des projets

Médiation – négociation concernant le reprofilage du secteur débutant de Courchevel 1650

**Nom de l'alpage, de la Commune et du domaine skiable :**

3 alpages laitiers « Beaufort » (propriété commune de St-Bon, commune de Bozel)

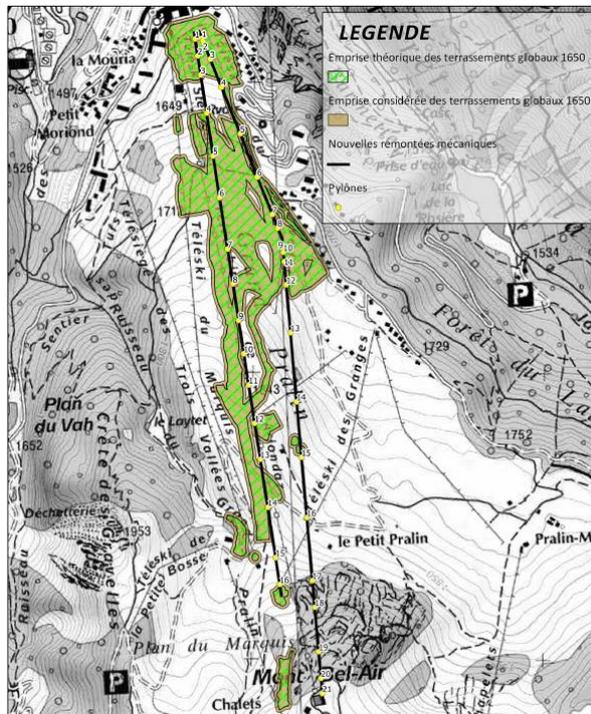
Commune de Saint-Bon-Courchevel

Domaine skiable de Courchevel – 3 Vallées (Société 3 Vallées – S3V // Groupe Compagnie des Alpes)

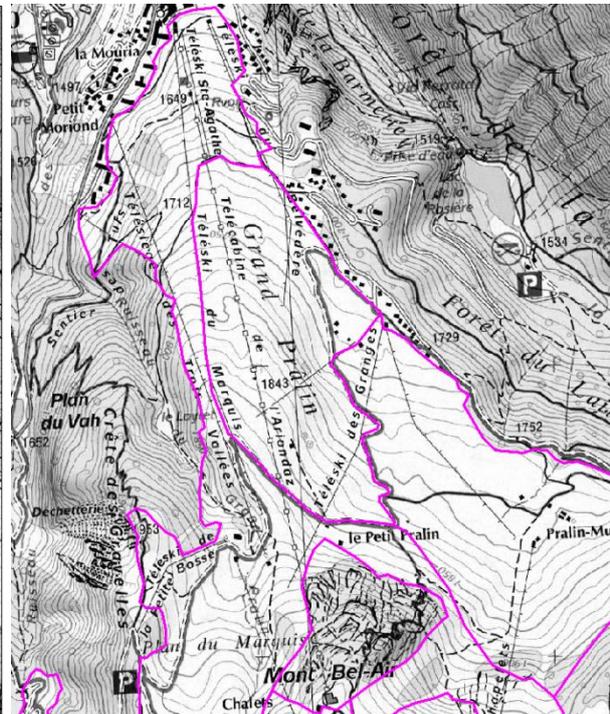
**Contexte et action réalisés :**

Cette étude avait été demandée par la DDT suite à un avis global de la Chambre d'Agriculture sur le projet de reprofilage sur 40ha du secteur débutant de Courchevel 1650.

Une négociation a alors été engagée par la Chambre d'Agriculture et le Geda Moutiers-Bozel.



Le projet de reprofilage initial (40ha)  
(source MDP, juillet 2013)



Les 3 alpages « vaches laitières » concernés par le projet (source SEA73, Enquete pastorale 12-14)

Les alpages de Saint-Bon sont caractéristiques des grandes montagnes à Beaufort de Tarentaise et de Savoie : peu de pente, une ressource pastorale de très haute qualité. Les enjeux agro-pastoraux liés aux pertes de surfaces engendrées par des aménagements sont forts. Ces 3 alpages sont utilisés en début de saison et fin d'été par 415 vaches laitières.

Le projet porté par la S3V est tout à fait pertinent d'un point de vue ski :

- proposer un produit ski de qualité, y compris avec un enneigement modeste (début de saison souvent réalisé uniquement via neige de culture)
- casser les dévers problématiques sur des secteurs débutants

La négociation s'est échelonnée sur 2,5 ans de travail entre élus, exploitants du domaine skiable et Organisations Professionnelles Agricoles représentants les alpagistes.

La rationalisation de ce projet a permis de contenir les surfaces faisant l'objet d'un bullage réduit de 40ha initialement envisagés, à 7ha. Des mesures compensatoires, pendant et après travaux ont été négociées.



*Les alpages de Pralin à Courchevel 1650 (©SEA73, images d'alpage)*

**Facteurs favorisants - Difficultés rencontrées - Perspectives :**

L'appui de l'Etat sur ce projet de négociation a permis de réduire drastiquement les impacts pastoraux liés à ce projet de restructuration d'envergure.

Via plusieurs séances de travail, et dans la mesure où élus et gestionnaires du domaine skiable sont encore pour partie empreint d'une culture pastorale forte, il a été possible de proposer un projet répondant aux attentes d'un domaine skiable de classe internationale tout en préservant la typicité des alpages de ce secteur de Tarentaise. Cette notion de typicité est aussi une attente forte de la production fromagère sous label de qualité AOP Beaufort.

Il serait préférable que ces types de démarches concertées se fassent à l'avenir de manière systématique sans qu'elles ne soient imposées par l'administration.

**Représentativité de l'action :**

Ce travail est issu des avis consultatifs donnés par la Chambre d'Agriculture Savoie-Mont-Blanc (CASMB) sur les projets d'aménagements en domaine skiable. Un accord tacite entre la DDT et la CASMB permet que les plus gros projets instruits par la DDT soient étudiés par la profession agricole. Ces avis ne sont malheureusement pas réglementaires et liés à une volonté commune des techniciens des deux structures.

Une 20aine de projets / an traités par la CASMB sur le département de la Savoie concernant les 41 domaines skiables du département.

**Contact CASMB :**

Emilie BERGER  
04.79.33.83.19

[emilie.berger@smb.chambagri.fr](mailto:emilie.berger@smb.chambagri.fr)

**Contact Mairie de St-Bon-Courchevel :**

Jean-Christophe BERRARD

[jean-christophe.berrard@mairie-courchevel.com](mailto:jean-christophe.berrard@mairie-courchevel.com)

# CIMA 2016 ACTION PASTORALISME et DOMAINES SKIABLES

Volet du guide pratique « Sous la neige les alpages » :

## 2. Raisonner en commun des projets

Incidences collatérales de l'aménagement-extension des Domaines Skiabiles

### Nom de l'alpage, de la Commune et du domaine skiable :

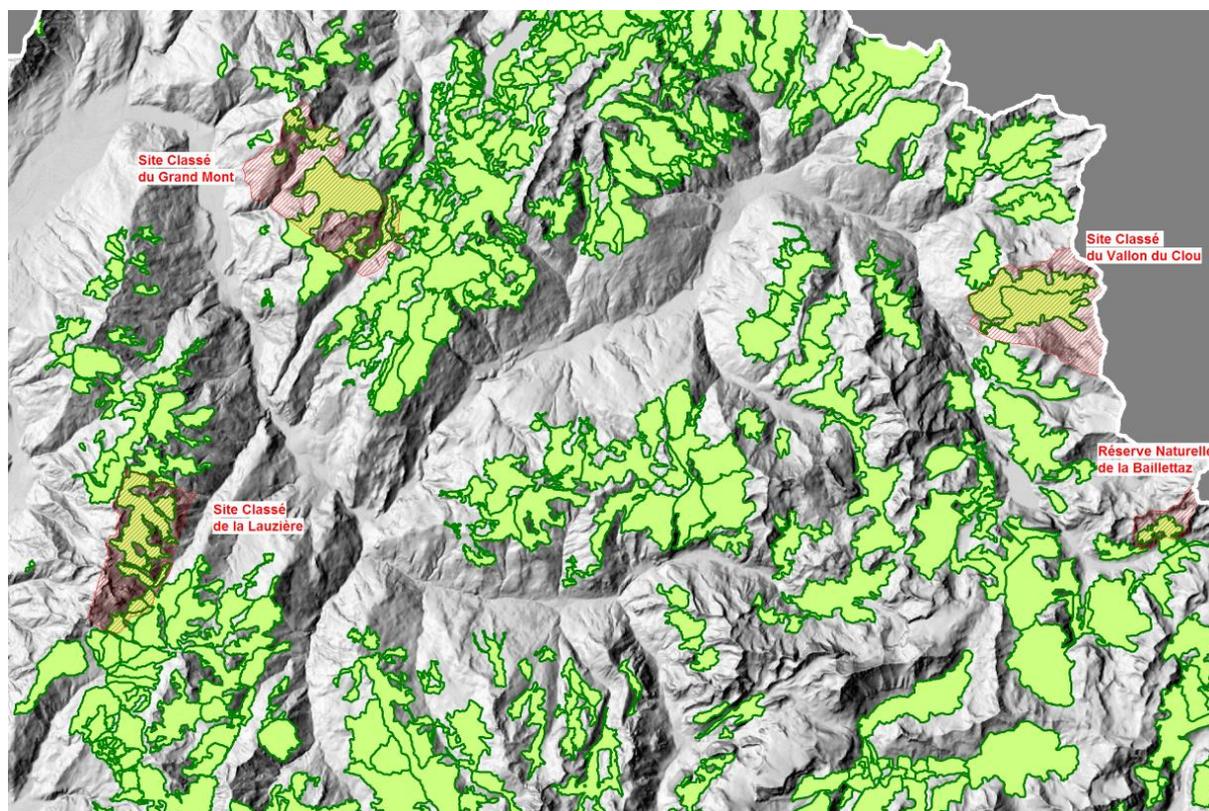
4 procédures de protection en cours ou effectives depuis les années 2000 faisant suite à de gros projets d'aménagements ski

### Contexte et action réalisés :

Les gros projets d'aménagement en domaine skiable, notamment les projets de liaison et d'extension de domaine skiable se soldent souvent par le classement en Réserve Naturelle, Arrêté de Protection de Biotope ou Site Classé des secteurs connexes afin de bloquer tout projet d'aménagement futur (mesures compensatoires demandées dans le cadre des projets UTN).

Si l'objet est louable afin de contenir les domaines skiabiles dans leurs enceintes actuelles, les incidences sont fortes pour les autres activités prenant déjà place sur ces nouveaux sites protégés.

Les activités pastorales ne sont pas remises en cause en tant que telles, mais tout projet d'amélioration pastorale (chalet, accès, réseau d'eau, ...) est alors énormément complexifié et nécessite des autorisations ad'hoc quelques fois complexes à obtenir. Ces démarches d'ingénierie et de surcoût en travaux sont assumées par les alpagistes ou les collectivités alors même que les raisons ayant engendré le classement se situe sur la commune voisine.



Quelques exemples de classement de compensation en Savoie depuis les années 2000

4 exemples ont été identifiés pour illustrer le propos, d'autres exemples plus secondaires pourraient le compléter :

Site	Commune	Date	Objet	Surf site	Nb alpages	Surf pastorale	Typo pasto
RN Baillettaz	Val d'Isère	2000	Déclassement RN Iseran ; aménagement ski vallon de l'Iseran	470ha	1	120ha	Ovins
Site Classé Vallon du Clou	Ste-Foy-Tarentaise	2013	Mesure compensatoire aménagement de la Fogliettaz	2700ha	5	1200ha	Beaufort alpage ; Génisses ; Chèvres laitières ; Ovins
Site classé Lauzière	La Léchère, Bonneval-Tse	En cours	Mesure compensatoire téléporté de Celliers	2000ha ?	8	1000ha	Vaches laitières ; Génisses ; Ovins
Site classé Grand Mont	La Bathie, Cevins, Feissons	En cours	Interdire la liaison Arêches-LaBathie	3100ha	6	1200ha	Beaufort alpage ; Génisses ; Ovins
APPB divers	...	...	...	...	...	...	...

### Facteurs favorisants - Difficultés rencontrées - Perspectives :

Sur ce cas de figure précis, on constate toujours plus de contraintes sur les activités pastorales en compensation des extensions liaisons de Domaines Skiables.

Nous pouvons imaginer que les grandes campagnes de liaison et aménagements de sites vierges sont réalisés, ce qui n'engendrera à priori pas de nouveau classement.



*Le site emblématique du Vallon du Clou, à proximité directe du DS de Ste-Foy-Tarentaise*

Ces contraintes viennent se surimposer aux réglementations en place au titre de la protection de la « nature » et des paysages déjà conséquentes en zone de montagne ordinaires.

Dans tous les cas, il conviendra de donner une place forte aux questions pastorales dans ces mesures de classement compensatoires.

### Représentativité du constat :

+8300ha classés en Réserve Naturelle ou Site Classé en 15 ans  
Soit 20 alpages impactés pour 3500ha de surfaces pastorale

### Contact SEA 73 :

Rémy MAGDINIER 04.79.33.83.16  
[r.magdinier.sea73@smb.chambagri.fr](mailto:r.magdinier.sea73@smb.chambagri.fr)

# CIMA 2016 ACTION PASTORALISME et DOMAINES SKIABLES

Volet du guide pratique « Sous la neige les alpages » :

## 2. Raisonner en commun des projets

Développement des Domaines Skiabiles et besoin de nouvelles ressources en eau potable

### Nom de l'alpage, de la Commune et du domaine skiable :

Analyse à l'échelle de l'Assemblée du Pays Tarentaise-Vanoise, extrait du Plan Pastoral Tarentaise-Vanoise 2016-2021, réalisation juin 2016.

### Contexte et action réalisés :

La vallée de la Tarentaise, est une vallée très habitée, dont la population hivernale explose via les activités liées aux sports d'hiver. Les besoins en Eau Potable sont donc très importants au regard des ressources du territoire. L'exploitation de ces ressources ne se cantonne plus au plus proche, la majorité des sources sont aujourd'hui exploitées (ou en passe de le devenir), y compris sur les versants opposés aux Domaines Skiabiles.

#### Etat des captages d'eau en Tarentaise et vocation de l'eau captée

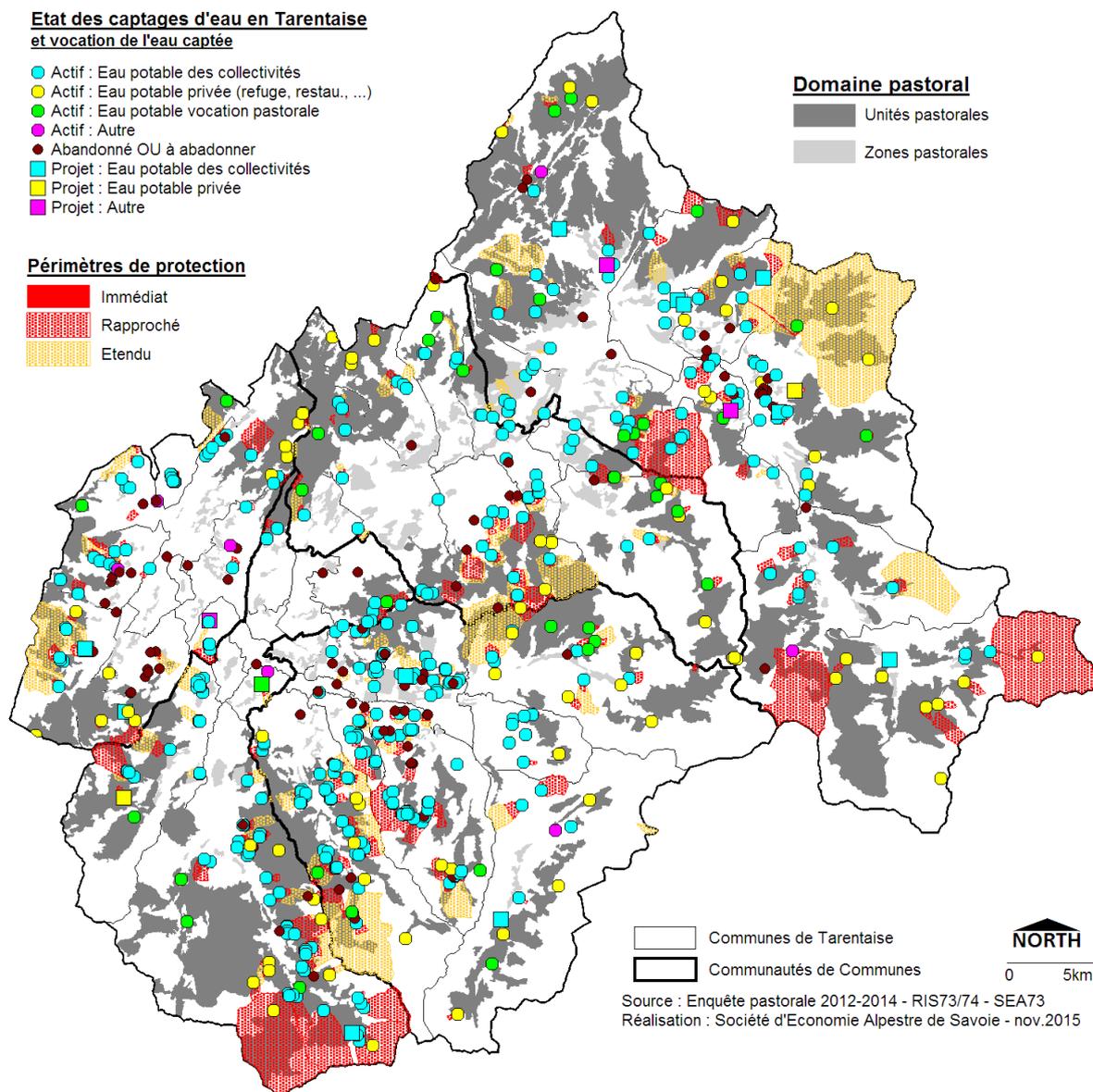
- Actif : Eau potable des collectivités
- Actif : Eau potable privée (refuge, restau., ...)
- Actif : Eau potable vocation pastorale
- Actif : Autre
- Abandonné OU à abandonner
- Projet : Eau potable des collectivités
- Projet : Eau potable privée
- Projet : Autre

#### Périmètres de protection

- Immédiat
- Rapproché
- Etendu

#### Domaine pastoral

- Unités pastorales
- Zones pastorales



600 captages sont recensés en Tarentaise, 450 sont labellisés « eau potable » (AEP). Des captages seront abandonnés dans les années à venir, essentiellement en fond de vallée ou sur les versants (risque de pollution, incompatibilité avec les aménagements, voiries, ...). La question de l'eau potable se recentre sur l'alpage.

Les besoins en eau potable sont donc très importants au vu des capacités du territoire. Les ressources en eau sont essentiellement constituées d'eau de source, captée en montagne. La majorité des captages se situe sur le domaine pastoral.

L'eau reconnue « eau potable » nécessite des ouvrages d'art de qualité et des procédures strictes de protection de la ressource (Arrêtés Préfectoraux). Nombreuses procédures sont aujourd'hui encore en cours et non abouties. Les activités autorisées dans les Périmètres de Protection Rapprochés sont clairement définies par Arrêté Préfectoral et les pratiques pastorales peuvent être contraintes, voir interdites, notamment les pratiques de traite et de parcs de nuit.

On rappellera pour mémoire les captages de source du vallon des Sapieux (commune de Bourg-St-Maurice) et du vallon de la Sassièrè (Tignes) qui engendrèrent la modification profonde des pratiques pastorales laitières, dont l'impossibilité de transformer le lait à l'alpage pour un des deux cas.

On note encore une dizaine de projets de captage, en grande partie en alpage.

#### **Facteurs favorisants - Difficultés rencontrées - Perspectives :**

La question du développement des captages AEP pour les collectivités est complexe à traiter. C'est une nécessité de premier ordre et les pratiques pastorales peuvent sembler secondaires au regard des enjeux du territoire.

Il conviendra, dès aujourd'hui, de travailler en concertation étroite avec les hydrogéologues agréés en charge de ces projets pour définir au mieux les adaptations pastorales adéquates, sans pour autant user outre mesure du principe de précaution.

#### **Chiffres clés :**

350 000 lits touristiques

50 000 habitants permanents

#### **Contact SEA 73 :**

Rémy MAGDINIER 04.79.33.83.16

[r.magdinier.sea73@smb.chambagri.fr](mailto:r.magdinier.sea73@smb.chambagri.fr)

# CIMA 2016 ACTION PASTORALISME et DOMAINES SKIABLES

Volet du guide pratique « Sous la neige les alpages » :

## 3. Pour aller plus loin dans le partenariat

**Nom de l'alpage, de la Commune et du domaine skiable :**

Ensemble des alpages de la Commune de Châtel  
SAEM de Châtel

**Contexte et action réalisées :**

La SAEM est l'exploitant du domaine skiable de Châtel inclus dans le périmètre de l'Association foncière pastorale.

De nombreuses actions ont été réalisées entre la SAEM, la Commune, l'AFP, le Groupement pastoral et les exploitants : travaux d'amélioration pastorale, pose de passages canadiens, débroussailllements.

Lors du renouvellement des conventions pluriannuelles de pâturage en 2015, les partenaires ont décidé de formaliser les accords de pâturage en intégrant la SAEM en tant que gestionnaire de la délégation de service public, cosignataire des conventions aux côtés de la Commune propriétaire et de chacun des exploitants dont le groupement pastoral. Ainsi chacune des vingt conventions pluriannuelles de pâturage comprend un article spécifique (preneur = locataire exploitant agricole) :

Obligations spécifiques sur les parcelles soumises à la délégation de service publique accordée par la commune

Le délégataire s'engage à réaliser une réunion de concertation avec le preneur, ou les membres du Groupement pastoral, chaque année avant le 30/04. Cette réunion a pour objectif de discuter des travaux à venir pour la saison d'alpage (bullage, traversée d'engins, réseaux, pistes VTT...), ainsi que des projets plus lointains ou plus impactant (retenue collinaire, construction de remontées mécaniques...) qui pourraient concerner à l'avenir l'exploitation agricole du secteur.

Le délégataire s'engage à porter à connaissance de la commune et du preneur, l'ensemble des nouveaux réseaux qui seront créés postérieurement à cette présente convention, ceci afin d'en garantir l'intégrité dans les éventuels travaux pastoraux.

En cas de travaux pastoraux nécessitant des affouillements, le preneur ou le maître d'ouvrage des travaux, veillera à prendre connaissance de tous les réseaux existants connus et à les porter à connaissance des entreprises effectuant les travaux (fibre, réseau neige de culture, électrique...)

Circulation hivernale et estivale

- Le preneur procédera chaque année à la pose et la dépose et au remisage des clôtures (piquets, fil, barbelé) et abreuvoirs pour ne pas entraver la circulation hivernale et être mis en cause lors d'un accident.

- Le preneur s'engage à mettre en place des systèmes de fermeture facilement manœuvrables sur les sentiers équestres, piétons, VTT et les accès des véhicules. La commune assurera la pose éventuelle de tous les passages canadiens et veillera particulièrement à leur curage, à la charge du preneur, opération indispensable à l'efficacité de ses équipements

- Le preneur devra accepter les travaux d'entretien courant : sur tous les réseaux existants des remontées mécaniques, du réseau de neige de culture, des pistes V.V.T et accès aux véhicules dits de services de la commune et de la SAEM.

- Le propriétaire et la SAEM s'engagent à avertir, le preneur au plus tard le 30 avril lors de la réunion de concertation, des travaux qui par nature détruiraient temporairement plus de 2% du couvert végétal durant l'année. En cas de reprise plus importante les modalités de l'article 9 seront appliquées dans leurs totalités.

- Afin de limiter la responsabilité du preneur en cas d'accident sur les itinéraires piétons, cyclistes et équestres, la Commune propriétaire et la SAEM gestionnaire des activités de loisirs devront informer les locataires des itinéraires existants et balisés sur les alpages loués. Le propriétaire et la SAEM

prendront les mesures nécessaires pour faciliter la circulation des utilisateurs et les informer des risques encourus compte tenu de l'activité agricole sur les secteurs traversés.

- Lors de la création de nouveaux itinéraires les parties signataires s'engagent à respecter les activités de chacun et construire le projet en concertation actées. Le locataire ne pourra s'opposer aux travaux souhaités par le propriétaire.

- Le preneur est averti que des travaux pastoraux de remise en valeur et d'équipement seront réalisés sur l'unité pastorale durant la période de la convention et qu'ils feront l'objet d'une concertation avant leur programmation et leur réalisation.



#### **Pâturage concerté sur le domaine skiable de Chatel**

#### **Facteurs favorisants- Difficultés rencontrées - Perspectives :**

Dès la création de l'AFP de Châtel en 1995, la Société exploitant les remontées mécaniques en était membre car propriétaire foncier de parcelles pâturables. Depuis plus de vingt ans, de nombreuses actions sont conduites régulièrement entre les partenaires avec une participation financière de l'exploitant du domaine skiable. Les personnes impliquées partagent une culture touristique et rurale, reconnaissant la pluriactivité liée à l'élevage de montagne et au tourisme estival et hivernal.

#### **Contact SEA Haute-Savoie**

Remy VERICEL  
04.50.88.37.77 [Sea74@echoalp.com](mailto:Sea74@echoalp.com)

#### **Contact Domaine skiable**

Bernard HUGON directeur de la SAEM  
Michel GIRARD représentant SAEM à l'AFP

# CIMA 2016 ACTION PASTORALISME et DOMAINES SKIABLES

Volet du guide pratique « Sous la neige les alpages » :

## 3. Pour aller plus loin dans le partenariat

Le VTT est une activité en développement qui utilise le support Domaine Skiable pour des activités typées descentes. A ce titre, il faut bien distinguer l'activité prenant place autour des remontées mécaniques et celle que l'on qualifiera de pratique libre. Il s'agit du pendant des activités hivernales entre l'activité ski alpin et ski de randonnée.

Ces deux activités en plein essor nécessitent des supports aménagés. Il peut s'agir de sentiers historiques, mais il y a souvent recourt à des aménagements spécifiques aux exigences de l'activité. Le bikepark en est l'illustration parfaite.



Source : [www.tignes.net](http://www.tignes.net)

### Contexte et action réalisés :

Parce que les images en disent bien plus long que de longs discours !



Sur l'illustration de gauche, le tracé a été raisonné par un cabinet spécialisé dans le développement des activités VTT. L'exploitant agricole a été mis à contribution et le tracé retenu permet une activité VTT ludique tout en limitant l'impact sur les parcs de pâturage, l'accès à l'eau, les places de traite, ... Ce projet est tout à fait acceptable par l'alpagiste.

Sur l'illustration de droite, le tracé a été mis en œuvre sans concertation avec l'éleveur en place. Ce secteur ne peut plus être pâturé sans que de gros risques de collision entre VTT et troupeau soient pris. Il est ici inimaginable de mettre en défens l'intégralité du tracé. Le secteur est perdu pour l'activité agripastorale. On remarquera qu'il s'agit d'une pâture de début de saison (étage forestier), primordiale dans le système agripastoral.

### Facteurs favorisants - Difficultés rencontrées - Perspectives :

L'activité VTT est conciliable avec l'agripastoralisme. Les maîtres mots pour que cela fonctionne doivent être écoute, réflexion globale, concertation. Les cabinets spécialisés sont une aide précieuse pour le bon déroulé de ces aménagements, puis des activités.

La question de la responsabilité en cas d'accident et de la mise en œuvre des équipements de protection seront des notions centrales en phase d'exploitation.

### Contact SEA 73

Rémy MAGDINIER 04.79.33.83.16

[r.magdinier.sea73@smb.chambagri.fr](mailto:r.magdinier.sea73@smb.chambagri.fr)

# CIMA 2016 ACTION PASTORALISME et DOMAINES SKIABLES

Volet du guide pratique « Sous la neige les alpages » :

## 3. Pour aller plus loin dans le partenariat

**Nom de l'alpage, de la Commune et du domaine skiable :**

Alpage bovin d'Huez / Commune d'Huez / Domaine skiable de l'Alpe d'Huez

**Contexte et action réalisées :**

Environ 300 bovins pâturent sur le domaine skiable d'Huez pendant l'été. Le berger actuel garde ces bêtes depuis plus de 20 ans et a vu évoluer les pratiques de loisir sur la montagne. En effet, dans les 15 dernières années, les activités sportives de plein air se sont beaucoup développées, dans une logique de diversification des activités de la station. Le VTT est notamment de plus en plus pratiqué et occupe désormais beaucoup d'espace sur l'alpage. Certaines pistes, plus dangereuses doivent être entièrement clôturées pour que les animaux ne puissent pas croiser les VTT, ce qui demande au berger un surcroît de travail conséquent. De plus, la circulation du troupeau est fortement contrainte par les pistes et les zones de passage des touristes. Au vu de ces difficultés, la station a décidé il y a quelques années d'attribuer une aide financière au Groupement Pastoral pour l'embauche d'un salarié supplémentaire. De plus, la station finance ponctuellement du matériel pour le GP : plus de 1000 piquets de clôture auraient ainsi été acquis. La station a également investi dans des passages canadiens tunnels pour respecter le biais des bêtes.



**Facteurs favorisants- Difficultés rencontrées - Perspectives :**

La cohabitation entre les activités de loisir et le pastoralisme peut parfois être compliquée à gérer. Pour la station, se pose par exemple la question de la sécurité des VTTistes, alors que pour les alpagistes, il s'agit de la sécurité et de la tranquillité des bovins, de la difficulté à gérer la montagne. La volonté est partagée de faire cohabiter toutes les activités (tourisme et pastoralisme) et la station apporte son soutien au Groupement Pastoral lorsque les aménagements perturbent le fonctionnement de l'alpage. Cependant, la gestion du troupeau se complexifie inmanquablement. Par ailleurs, se pose la question de la capacité de la station à maintenir son aide financière au GP dans les mêmes volumes et sur le long terme.

**Contact Fédération des Alpagnes de L'Isère**

04.76.71.10.20

[federation@alpages38.org](mailto:federation@alpages38.org)

## Analyse transversale des fiches

### a. Mieux se connaître

Ce point est sûrement le point le plus central de la démarche pour que les projets puissent se raisonner en partenariat entre gestionnaires pastoraux et gestionnaires de domaines skiables.

Au-delà des Assemblées Générales des structures et des rencontres institutionnelles entre instances nationales ou départementales, cette connaissance réciproque passe bien souvent par des questions de personnes, de sensibilité et de contexte local.

Un chef des pistes ayant été berger, un directeur d'exploitation issu du monde agricole et les liens sont tissés de fait.

Malgré de bonne disposition de travail, le contexte local peut rendre délicat la prise de position des alpagistes face à un projet d'aménagement impactant. Comment s'opposer à un projet de retenue collinaire sur son alpage quand on est aussi salarié des remontées mécaniques 5 mois par an.

Dans ce contexte, l'intervention d'un médiateur extérieur peut s'avérer déterminant : représentant du Groupement de Développement Agricole local, technicien Chambre d'Agriculture ou bien sur technicien du Service Pastoral.

Apprendre à se connaître passe quelques fois par une première rencontre houleuse où le service pastoral intervient « en pompier » sur un projet déjà validé et souvent engagé. Mais ces rencontres portent leur fruit et permettent d'engager des partenariats pour les futurs projets.

Ce retour d'expérience est caractéristique de ce qui s'est passé entre la Régie des Saisies et la Société d'Economie Alpestre de Savoie. Par la suite, une AG de la SEA73 a été menée aux Saisies sur ce thème précis du lien entre DS et pastoralisme. Les nouveaux projets s'appréhendent aujourd'hui différemment dans ce secteur entre Val d'Arly et Beaufortain éminemment pastoral.

On note des différences notoires dans ces échanges formalisés ou non. Ils dépendent notamment de la forme retenue pour la gestion des DS. Gestion communale directe, Régie, les liens sont généralement plus forts en raison des dynamiques locales engagées sur d'autre thématique. Lorsque le gestionnaire de DS est engagé par une Délégation de Services Publiques, les relations dépendent étroitement de la teneur du contrat. « *faire de l'herbe pour les vaches, ce n'est pas mon problème ! mon engagement s'arrête à reverdir le terrain et stabiliser les sols suite aux travaux d'aménagement. Pour la plus-value agricole il faut voir avec la commune* », ces mots ont été entendus de la bouche d'un chef d'exploitation d'un Domaine Skiable de Tarentaise géré sous DSP.

### b. Raisonner en commun les projets

- ➔ Les projets communs émergent bien souvent d'un point de blocage au départ, puis en se rencontrant, des solutions émergent et donnent lieu à des projets partagés
- ➔ Proposition : pour systématiser ces initiatives qui restent trop minoritaires,
  - il faut aller à la rencontre les uns des autres.
  - et animer ces rencontres pour leur donner des suites

Facteurs de réussite :

- se donner du temps pour construire des relations de confiance,
- associer tous les partenaires au départ des projets
- dégager des intérêts convergents,
- de l'animation par les services pastoraux
- intervenir le plus en amont possible

*c. Pour aller plus loin : contractualisation des partenariats*

Comme évoqué dans le Guide, la formalisation de rencontres annuelles ou biennuelles constitue la clé de réussite de partenariats productifs. Les premières séances peuvent être compliquées afin de démêler le passif et les tensions naissantes, mais le fait d'apprendre à se connaître rend les séances suivantes de plus en plus prolifiques.

Néanmoins, au vu de l'emprise des domaines skiables dans les Alpes (du Nord), ces travaux peuvent vite devenir chronophages et coûteux pour un service pastoral dont la vocation première n'est pas de travailler exclusivement à la médiation avec les DS.

Des crédits spécifiques à ces structures associatives pourraient permettre une intervention plus systématique aux côtés des DS en appui à la construction de projets partagés.

En 2014, la commune de Val d'Isère, siège d'un des grands domaines skiables de Tarentaise, a passé commande à la Société d'Economie Alpestre de la Savoie, pour un accompagnement concernant la prise en compte des autres activités présente sur la commune dans les contrats de location d'alpage (CPP). Il fut donc question d'aborder les activités liées aux sports d'hiver. Ce travail a été l'occasion de rencontrer le Service des Pistes (Régie) et le gestionnaire des remontées mécaniques (DSP contractualisée avec la Compagnie des Alpes). Il fut question de mettre à plat les besoins et contraintes des uns et des autres et de les acter dans une convention tripartite annexée à la CPP. Ce travail est un bon début pour initier ou conforter des habitudes de travail.

Les Sociétés d'Economie Alpestre ont été fortement sollicitées pour alimenter les Observatoires des Domaines Skiables ces dernières années. L'apport des SEA vise à faire connaître les pratiques pastorales (localisation et caractérisation) aux gestionnaires des domaines skiables. Au même titre que les inventaires naturalistes, l'idée étant d'anticiper dans le cadre des futurs aménagements les impacts potentiels sur les activités pastorales.

Au-delà de ces portés à connaissances initiaux, il faut maintenant que des habitudes soient nouées avec les services pastoraux et qu'ils soient associés systématiquement aux projets concrets pour engager un partenariat fructueux. Les impacts agricoles ne bénéficient pas des mêmes portées réglementaires que les impacts sur les espèces floristiques ou faunistiques (Loi sur la Nature, Loi sur l'Eau, ...).

Dans le cadre des Observatoires des Domaines skiables, il serait opportun d'associer les services pastoraux aux diagnostics écologiques. Leur participation aux études et diagnostic préalables permettrait de mieux intégrer les enjeux agronomiques dès l'état des lieux.

Puis les échanges pourraient être poursuivis par une présence des experts lors du suivi de l'évolution des pistes suite aux aménagements, le potentiel agronomique pourrait être davantage suivi dans ces observatoires.

Enfin les mesures compensatoires gagneraient à être définies de façon partagée. Des intérêts sont partagés notamment quant à l'entretien moins coûteux par le pâturage et quant à l'attractivité du pastoralisme l'été.

## 2/ Impact de nouvelles activités touristiques sur les domaines skiables

La loi de modernisation, de développement et de protection des territoires de montagne promulguée le 28 décembre 2016, prévoit à l'article 68 que :

*« Après avis consultatif de la chambre d'agriculture, une servitude peut être instituée pour assurer, dans le périmètre d'un site nordique ou d'un domaine skiable, le passage, l'aménagement et l'équipement de pistes de loisirs non motorisés en dehors des périodes d'enneigement. Cet avis est réputé favorable s'il n'intervient pas dans un délai de deux mois à compter de la transmission de la demande d'institution de la servitude.*

*Lorsque la situation géographique le nécessite, une servitude peut être instituée pour assurer les accès aux sites d'alpinisme, d'escalade en zone de montagne et de sports de nature, au sens de l'article [L. 311-1](#) du code du sport, ainsi que les accès aux refuges de montagne. »*

Cette disposition inquiète fortement les éleveurs en raison des difficultés déjà rencontrées sur les territoires de montagne en lien avec des activités de loisir non motorisés pendant la période estivale, notamment de VTT.

Il est tout à fait compréhensible que les stations recherchent des voies de diversification de l'activité touristique. D'ailleurs, nous insistons à nouveau sur les synergies positives à poursuivre entre les activités touristiques et agripastorales.

Toutefois, une concertation importante, sera nécessaire pour rechercher des sites d'implantation le moins impactant possible, pour trouver des accès cohérents, de façon à permettre le maintien des activités pastorales en place. Cette concertation sera d'autant plus importante que ce type d'activité de loisir se déroule à la même période que le pâturage et risque de générer des difficultés de gestion du multiusage.

Ces activités nécessitent de plus en plus d'aménagement afin de proposer des tracés ludiques, sécurisés, hiérarchisés sur le modèle des pistes de ski, et se dégradant peu au cours de la saison. Ces tracés, s'ils ne sont réfléchis qu'avec un strict regard cyclo-touristique, peuvent avoir des impacts désastreux sur les pratiques pastorales :

- couper les pâtures
- rendre inaccessible un point d'eau
- entraîner une proximité trop importante avec une place de traite, un parc de regroupement nocturne, ...

Encore une fois, il ne s'agit sûrement pas de s'opposer frontalement à cette activité naissante, mais bien de la co-développer sans que des incidences trop marquées sur le pastoralisme ne voient le jour.

L'une des complexités de cette activité est qu'elle n'est pas nécessairement coordonnée par un gestionnaire unique impulsant une politique cohérente et affichée. Il s'agit souvent d'un réseau fait de collectivité, propriétaires privés, office de tourisme, bureau des guides, association de commerçants, et accessoirement



gestionnaires de domaines skiabiles et remontées mécaniques, dont les objectifs peuvent être divergents. L'action qui en résulte manque parfois de cohérence.

On notera les travaux de cabinets spécialisés dans la conception de ces nouveaux équipements type "bike park". Leur force réside dans une expertise très développée dans le domaine du VTT, leur permettant de proposer des produits pointus, répondant aux attentes de la clientèle, mais aussi dans une prise en compte importante des autres activités prenant place sur les sites. Au regard des sites développés sur ce schéma, notamment en Tarentaise, nous ne pouvons que saluer la qualité du travail entrepris.

Par ailleurs, la notion de responsabilité juridique en cas d'accident serait à encadrer. Nous renvoyons sur ce point au travail réalisé dans le cadre de la Cima également pour sécuriser l'activité pastorale dans ce contexte de multiusage.

## Quelles perspectives de ce travail ?

### Une artificialisation bien réelle, mais difficilement quantifiable

Ces premiers éléments montrent bien que les espaces d'altitude les lieux d'une importante cohabitation entre activités agricoles et touristiques. Sur ces espaces partagées, l'attractivité des stations a un effet réel sur l'utilisation du foncier agricole et pastoral. Tout d'abord en termes de consommation d'espace. En domaine skiable, celle-ci est bien réelle même si certes plus faible que dans les vallées. Cependant, du fait de la sous-estimation des surfaces d'estive dans les calculs de la consommation d'espace<sup>23</sup>, la consommation d'espace réelle en station est supérieure à celle mesurée dans ce travail. Néanmoins, du fait de la pression dans les vallées, ces surfaces deviennent de plus en plus importantes pour l'autonomie fourragère des exploitations. Des méthodes plus poussées<sup>24</sup> pourraient être explorées afin de mieux quantifier l'évolution du foncier de ces territoires. Au-delà de la consommation d'espace, il existe d'autres formes de concurrence, etc.

D'un point de vue pastoral, le problème n'est pas tant la perte irrémédiable de surface vouée à l'urbanisation, que les aménagements successifs (Remontées Mécaniques, neige de culture, remodelage de piste,...) entraînant des impacts répétés, souvent sur les mêmes surfaces. La reconstitution du couvert fourrager et du sol est complexe et de longue haleine, et ces travaux répétés causent des désagréments récurrents aux gestionnaires pastoraux.

### Vers un observatoire du foncier en montagne ?

Ces quelques résultats montrent que l'urbanisation en station est loin d'être négligeable et qu'un suivi de ce phénomène est nécessaire afin de préserver l'activité agricole dans ces territoires. Les données chiffrées qui se trouvent en annexe de ce document permettent de quantifier les interfaces entre foncier agripastoral et domaine skiable.

Aujourd'hui, des initiatives sont en cours afin de constituer un outil unique de suivi et de calcul permettant de mieux connaître la réalité de l'artificialisation des terres agricoles<sup>25</sup>. Néanmoins, du fait de ses spécificités, les territoires de montagne risquent d'être peu pris en compte dans ces outils. À ce titre, l'expérience acquise lors de la constitution de la base de données qui a permis de fournir ces résultats<sup>26</sup> pourrait être utile pour la préfiguration d'un outil visant à mieux suivre l'artificialisation en zone de montagne, ainsi que les projets d'aménagement impactant les espaces pastoraux, notamment les servitudes sur les domaines skiables.

Les Observatoires environnementaux des Domaines skiables pourraient utilement intégrer un volet agripastoral aux champs d'observations, en associant les services pastoraux.

---

<sup>23</sup> À ce titre, les nouvelles règles d'admissibilité des surfaces agricoles dans la programmation de politique agricole commune 2014-2020 permettront de mieux intégrer ces surfaces pastorales (estives, alpages, pelouses, bois pâturés, etc.) dans le Registre Parcellaire Graphique (RPG).

<sup>24</sup> Basées sur les fichiers fonciers MAJIC, le Registre Parcellaire Graphique (RPG) et les données des enquêtes pastorales 2012/014.

<sup>25</sup> On peut notamment penser à l'Observatoire national de la consommation des espaces agricoles (ONCEA).

<sup>26</sup> Base de données PostgreSQL/Postgis

## Une nécessaire association des Chambres d'agriculture et des services pastoraux en amont des projets

Comme précisé par les Chambres d'agriculture :

Une analyse de l'impact réel sur l'agriculture qu'il soit permanent mais aussi temporaire devrait être systématique, pour tous les projets impactant le foncier agricole mais aussi pastoral.

Par ailleurs, la séquence ERC doit s'appliquer et permettre une concertation très en amont pour limiter les impacts et pour concilier ces deux activités nécessaires et complémentaires.

L'analyse conduite par les Chambres d'agriculture montre qu'un partenariat avec les services pastoraux et les DDT peut permettre de mieux intégrer les enjeux des espaces pastoraux dans les projets.

### Pour aller plus loin avec les DSF

Au-delà de ce dossier d'étude, pour améliorer la prise en compte des enjeux agripastoraux, il ressort du bilan de la mise en œuvre du guide « sous la neige, les alpages, conduit par les services pastoraux, que trop rares sont les exemples de stations portant des actions de coopération avec les professionnels agripastoraux.

Les facteurs de réussite reposent essentiellement sur de bonnes relations de proximité entre acteurs de terrain. C'est pourquoi les éléments d'analyse de cette étude et les exemples de réussites pourraient utilement être portés à connaissance des exploitants des remontées mécaniques, afin de les sensibiliser aux enjeux agripastoraux, et envisager des coopérations plus régulières en amont des projets.

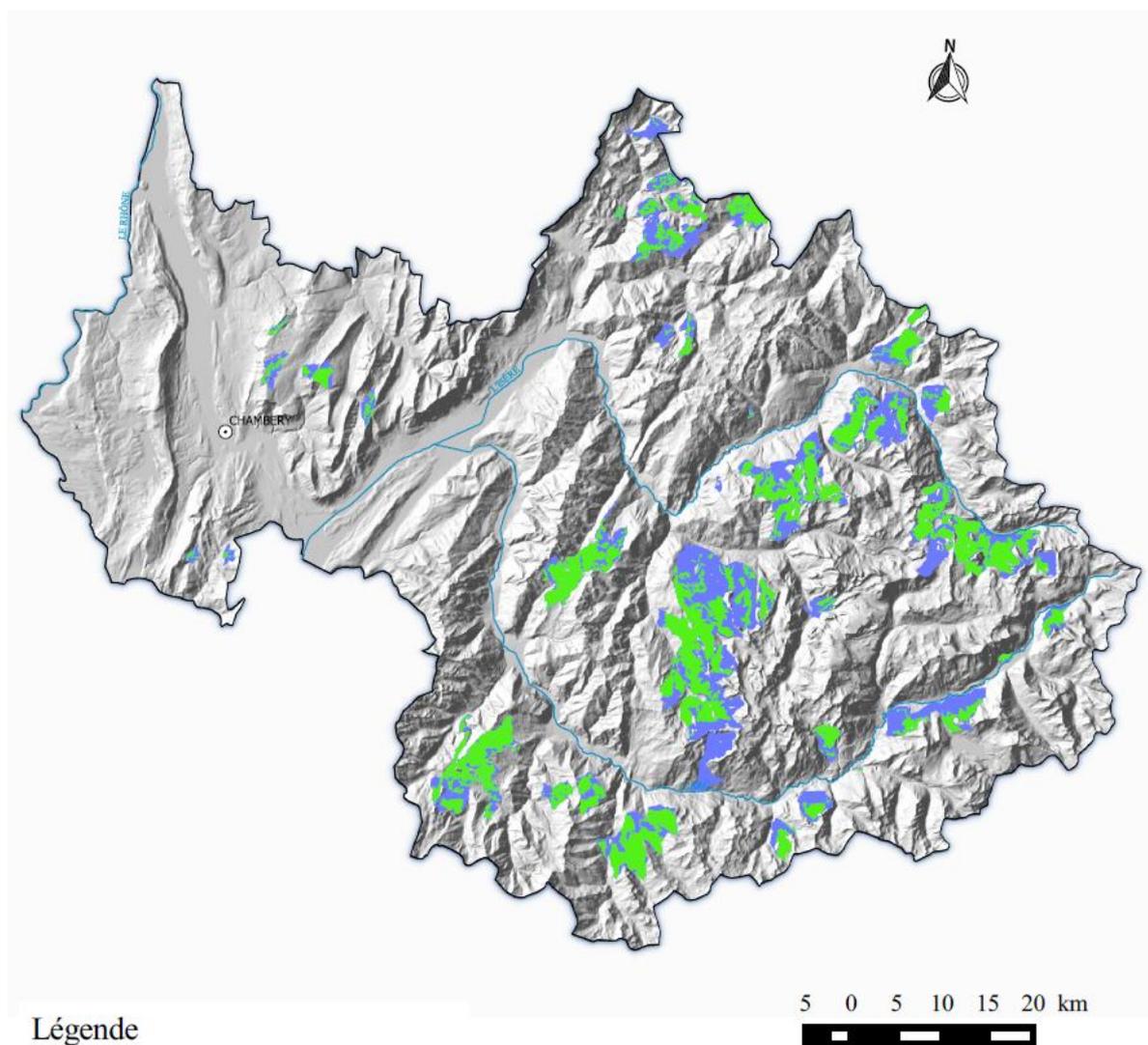
Pour aller plus loin, vers une action concrète sur le terrain, il s'agira de provoquer des rencontres dans les Départements, entre la profession agricole et les exploitants des remontées mécaniques, les collectivités.

En espérant qu'ils trouveront dans ce document de quoi alimenter leurs échanges...

## ANNEXES

### Annexe 1 : Cartes Pastoralisme en station par Département

#### DOMAINES DE SKI ALPIN & DOMAINES PASTORAUX Département : SAVOIE



#### Légende

##### Domaine de ski alpin et pastoralisme

- Domaine de ski alpin sans pastoralisme
- Domaine de ski alpin avec pastoralisme

##### Localisation

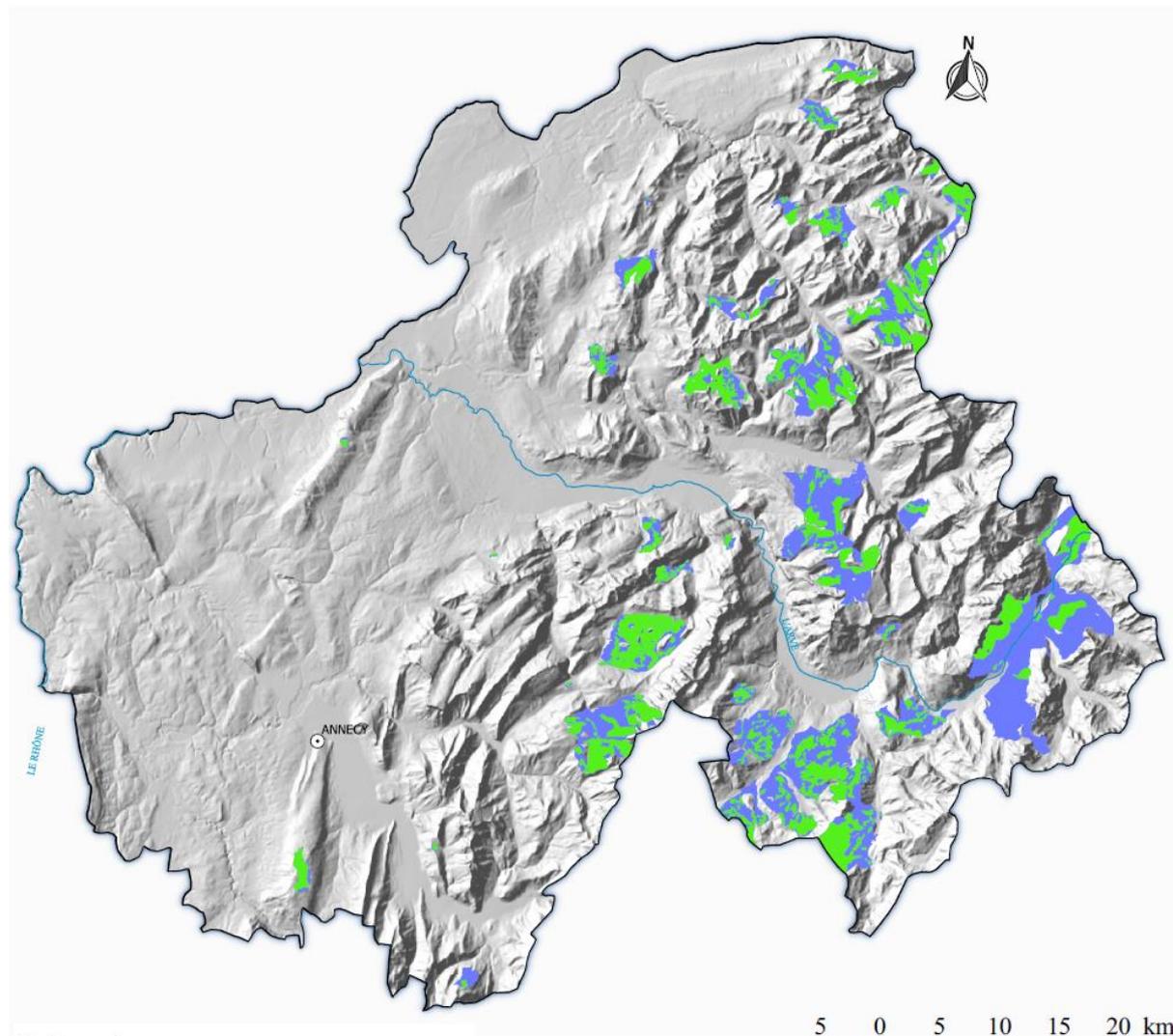
- Cours d'eau
- ⊙ Préfecture

Source :

Enquête pastorale, 2012 ;

Surfaces des enveloppes de remontées mécaniques (IRSTEA. Atlas des stations de ski. 2012)

# DOMAINES DE SKI ALPIN & DOMAINES PASTORAUX Département : HAUTE-SAVOIE



## Légende

### Domaine de ski alpin et pastoralisme

- Domaine de ski alpin sans pastoralisme
- Domaine de ski alpin avec pastoralisme

### Localisation

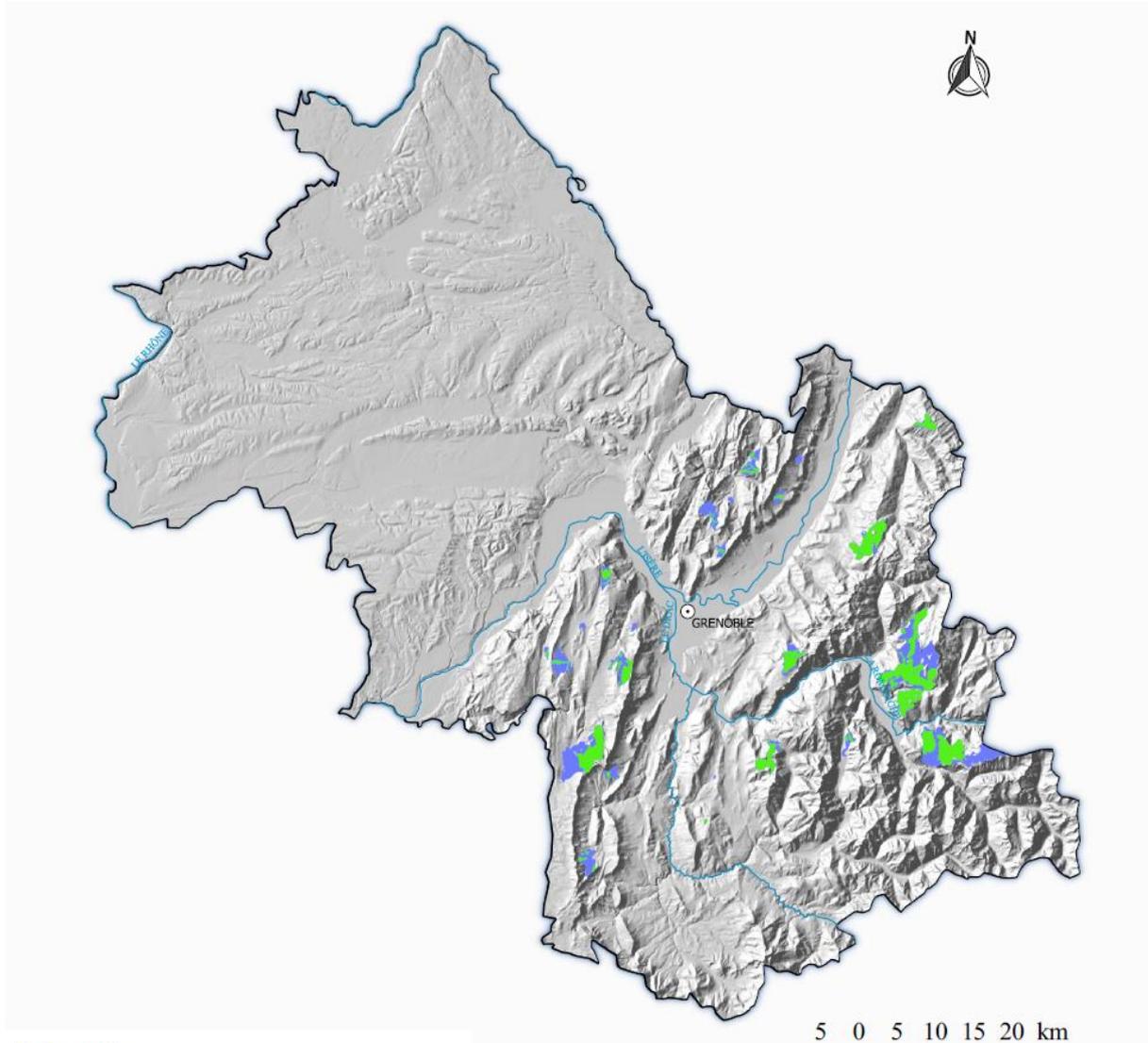
- Cours d'eau
- ⊙ Préfecture

Source :

Enquête pastorale, 2012 ;

Surfaces des enveloppes de remontées mécaniques (IRSTEA, Atlas des stations de ski, 2012)

DOMAINES DE SKI ALPIN &  
DOMAINES PASTORAUX  
Département : ISERE



Légende

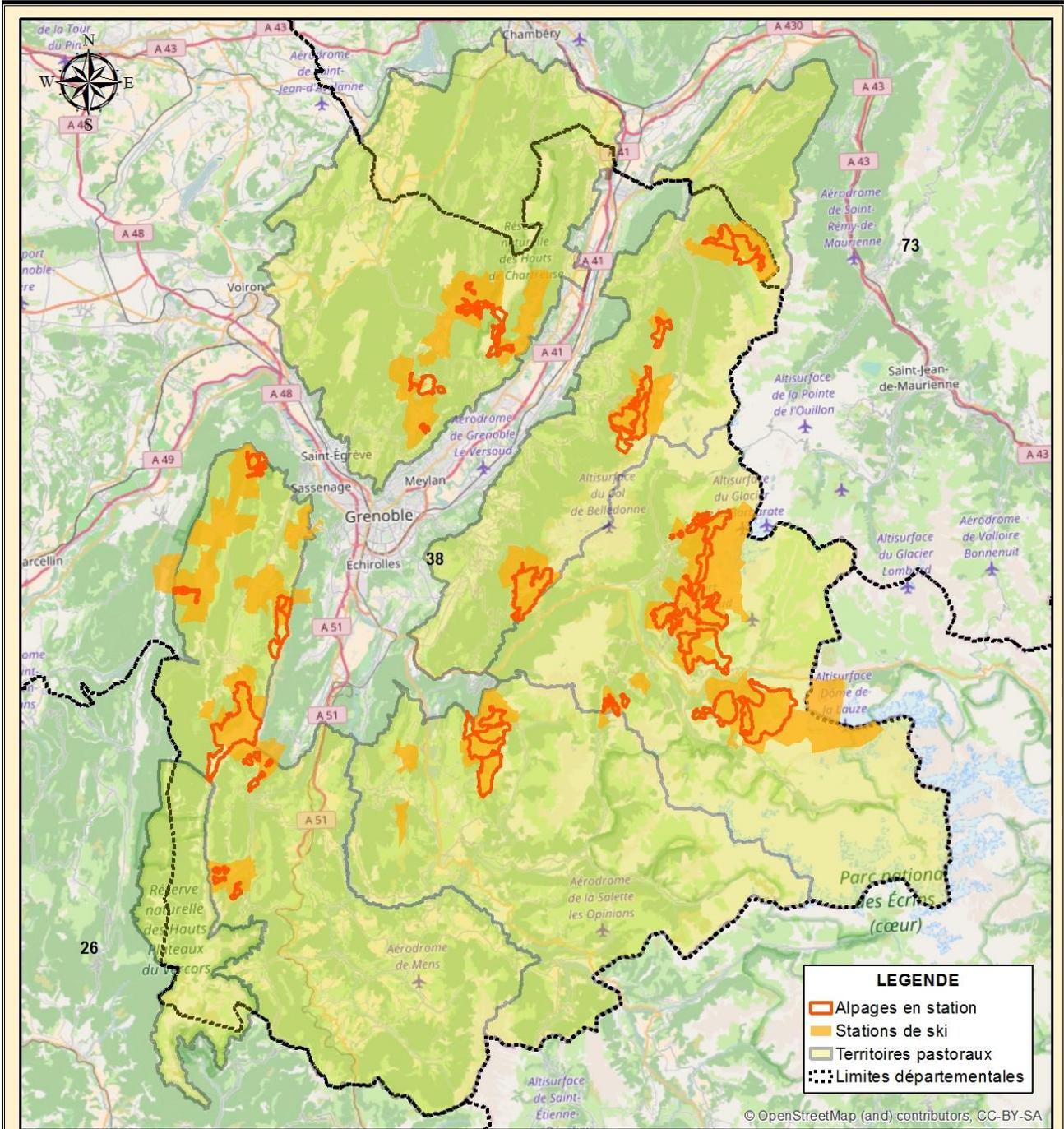
Domaine de ski alpin et pastoralisme

- Domaine de ski alpin sans pastoralisme
- Domaine de ski alpin avec pastoralisme

Localisation

- Cours d'eau
- ⊙ Préfecture

Source :  
Enquête pastorale, 2012 ;  
Surfaces des enveloppes de remontées mécaniques (IRSTEA, Atlas des stations de ski, 2012)



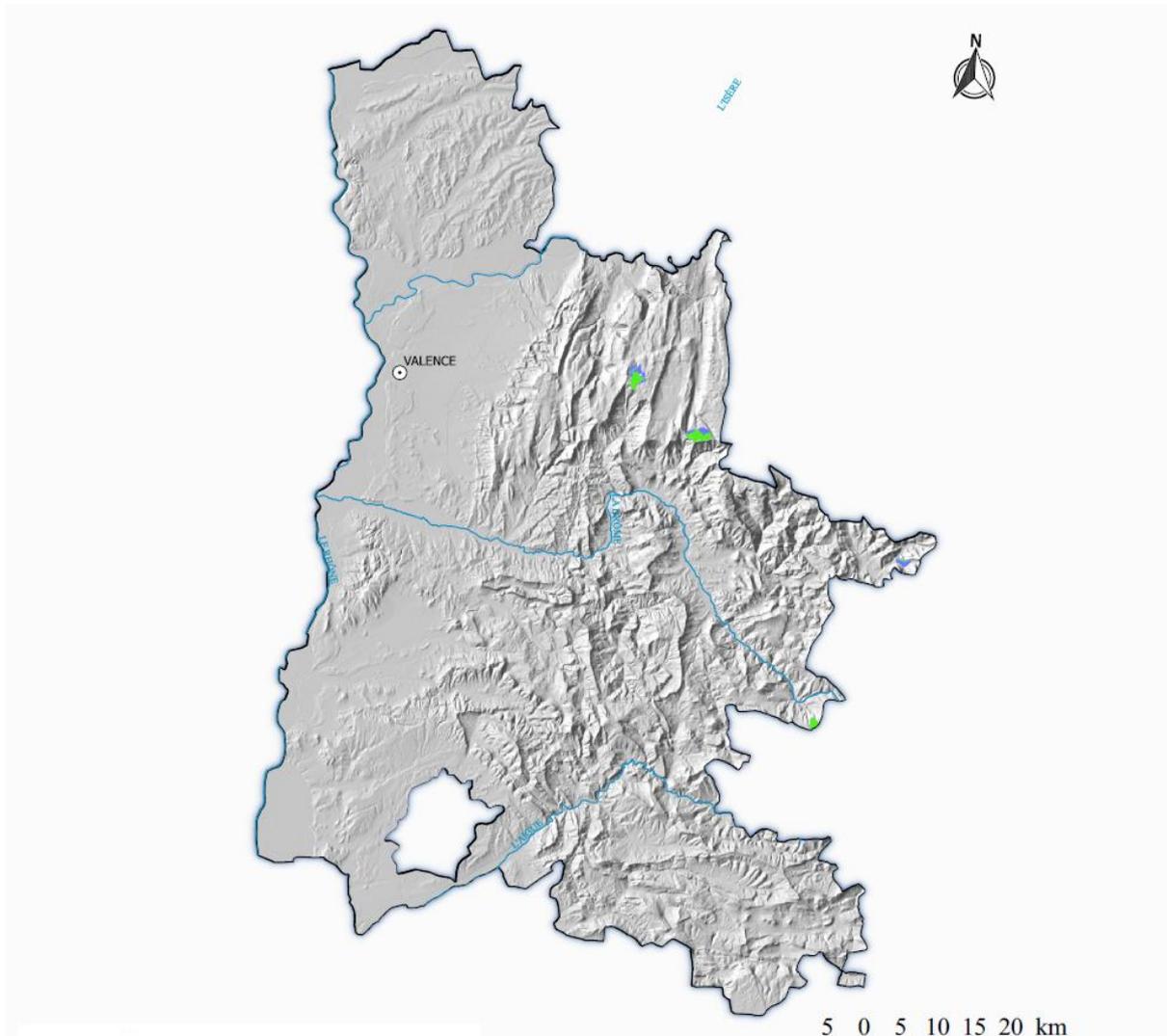
## ALPAGES ET STATIONS DE SKI

Le département de l'Isère

0 5 000 10 000 Mètres

Carte éditée par la FAI  
 Contact : [federation@alpages38.org](mailto:federation@alpages38.org)  
 Structure membre du réseau pastoral Rhône-Alpes  
 Copyright : BDpasto38 ; © IGN

# DOMAINES DE SKI ALPIN & DOMAINES PASTORAUX Département : DROME



## Légende

Domaine de ski alpin et pastoralisme

■ Domaine de ski alpin sans pastoralisme

■ Domaine de ski alpin avec pastoralisme

Localisation

— Cours d'eau

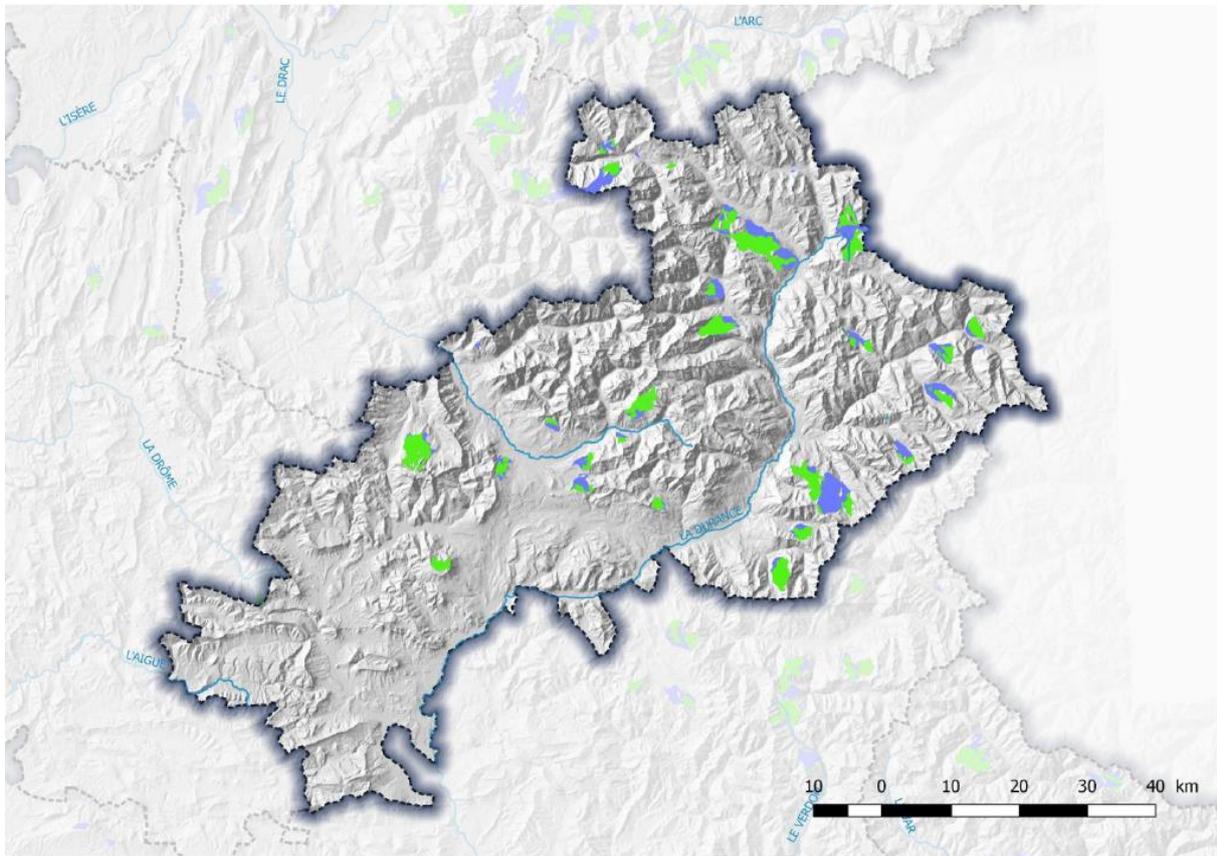
⊙ Préfecture

Source :

Enquête pastorale, 2012 ;

Surfaces des enveloppes de remontées mécaniques (IRSTEA, Atlas des stations de ski, 2012)

# DOMAINES DE SKI ALPIN & DOMAINES PASTORAUX Département : Hautes Alpes



## Légende

### Domaine de ski alpin et pastoralisme

- Domaine de ski alpin sans pastoralisme
- Domaine de ski alpin avec pastoralisme

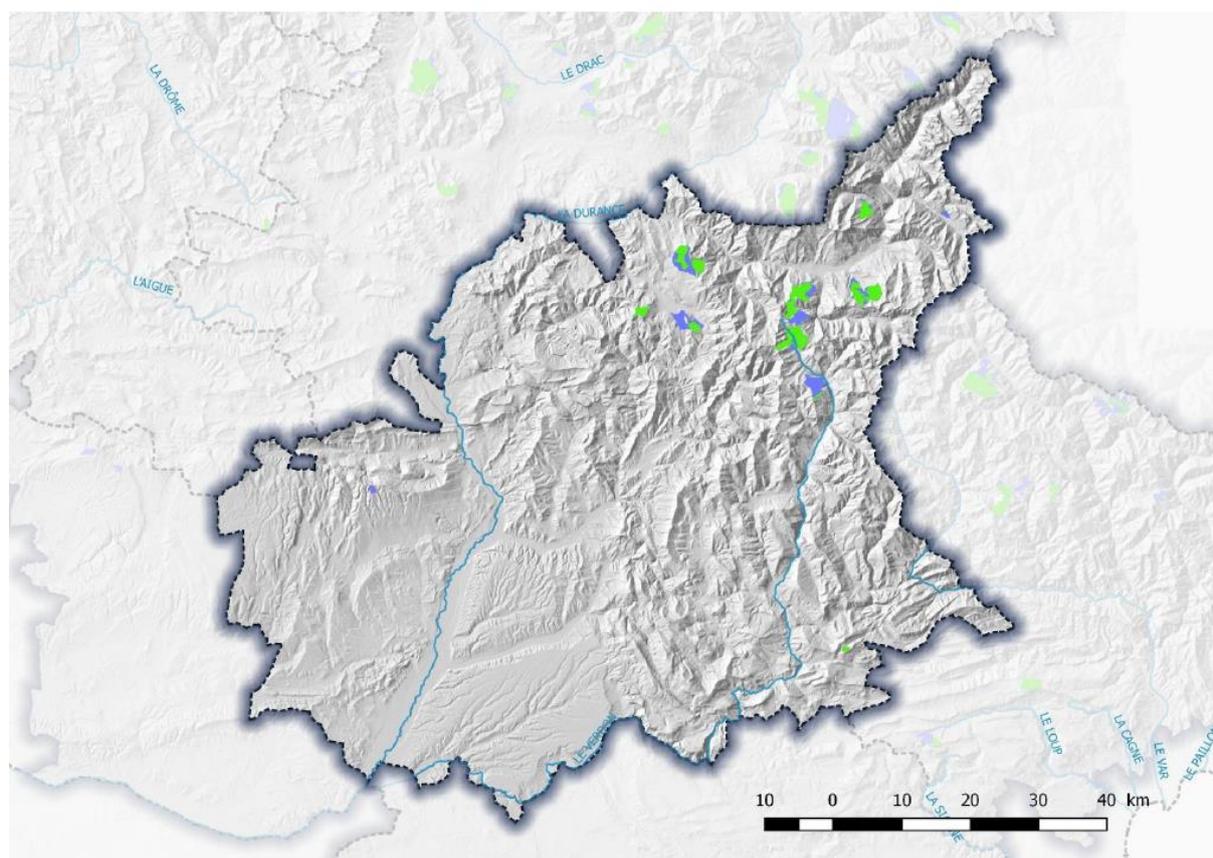
### Localisation

- Cours d'eau

Source :  
Enquête pastorale, 2012  
Surfaces des enveloppes de remontées mécaniques (IRSTEA, Atlas des stations de ski, 2012)

# DOMAINES DE SKI ALPIN & DOMAINES PASTORAUX

Département : Alpes-de-Haute-Provence



## Légende

### Domaine de ski alpin et pastoralisme

- Domaine de ski alpin sans pastoralisme
- Domaine de ski alpin avec pastoralisme

4% des surfaces pastorales sont localisées sur des domaines skiabiles, soit 10 738 ha.

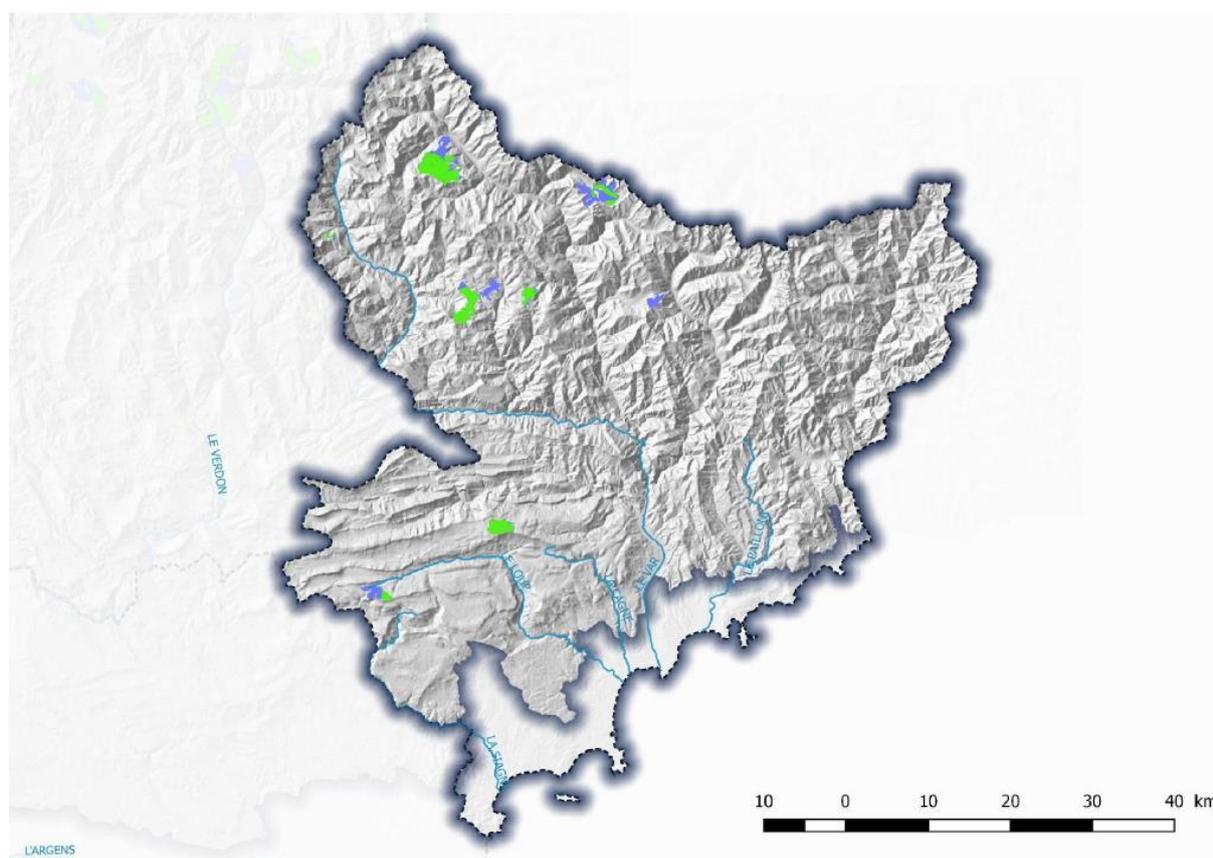
### Localisation

- Cours d'eau

Source :  
Enquête pastorale, 2012  
Surfaces des enveloppes de remontées mécaniques (IRSTEA, Atlas des stations de ski, 2012)

# DOMAINES DE SKI ALPIN & DOMAINES PASTORAUX

Département : Alpes Maritimes



## Légende

### Domaine de ski alpin et pastoralisme

 Domaine de ski alpin sans pastoralisme

 Domaine de ski alpin avec pastoralisme

6% des surfaces pastorales sont localisées sur des domaines skiables, soit 9 251 ha.

### Localisation

 Cours d'eau

Source :

Enquête pastorale, 2012

Surfaces des enveloppes de remontées mécaniques (IRSTEA, Atlas des stations de ski, 2012)

## Annexe 2 : Unités et zones pastorales en domaine skiable

	Surface en UP D.S.F	Surface en ZP D.S.F	Surface totale du D.S.F	Pourcentage du D.S.F situé en UP ou ZP
ABONDANCE	967	112	3808	28.3%
AILLON LE JEUNE- MARGERIAZ	423	267	2813	24.5%
ALBIEZ MONTROND	431	45	1136	41.9%
ALPE D'HUEZ (L')	2290	97	5151	46.3%
ALPE DU GRAND SERRE (L')	1309	42	2409	56.1%
ANCELLE	651	125	1831	42.4%
ARCHAMPS	38	0	261	14.6%
ARCS (LES) - PEISEY- VALLANDRY	1558	300	5506	33.7%
ARECHES BEAUFORT	410	511	3755	24.5%
AUSSOIS	685	39	1745	41.5%
AUTRANS	90	5	2723	3.5%
AVORIAZ - MORZINE	1339	2	4137	32.4%
BELLEVAUX HIRMENTAZ	281	44	798	40.7%
BERNEX	472	178	3829	17.0%
BESSANS	75	100	508	34.4%
BONNEVAL SUR ARC	404	0	1367	29.6%
BRASSES (LES)	310	199	1803	28.2%
CARROZ D'ARACHES (LES)	129	0	775	16.6%
CEUZE	860	91	1003	94.8%
CHABANON	535	208	1783	41.7%
CHALMAZEL	102	0	672	15.2%
CHAMONIX	1364	118	20058	7.4%
CHAMROUSSE	620	0	2073	29.9%
CHAPELLE D'ABONDANCE (LA)	788	84	2343	37.2%
CHATEL	1535	0	3601	42.6%
CHAZELET-VILLAR D'ARENE	1366	28	1917	72.7%
CLUSAZ (LA)	2132	147	4506	50.6%
COL D'ORNON	108	1	400	27.2%
COL DE L'ARZELIER	74	52	762	16.5%
COL DE PORTE	65	0	805	8.1%
COL DU BARIOZ ALPIN	81	0	290	27.9%
COL DU GRANIER - DESERT D'ENTREMONT (LE)	0	135	631	21.4%
COL DU ROUSSET	477	5	1367	35.3%

COL SAINT JEAN	1426	425	3506	52.8%
COLLET D'ALLEVARD (LE)	598	0	2255	26.5%
CONTAMINES (LES)- HAUTELUCE	2446	120	5127	50.0%
CORBIER (LE)-SAINT JEAN D'ARVES-SAINT COLOMBAN DES VILLARDS	1148	261	2352	59.9%
COURCHEVEL	2283	62	7358	31.9%
CREST VOLAND	191	46	1286	18.4%
CROIX DE BAUZON (LA)	30	86	1207	9.6%
DEUX ALPES (LES)	1927	47	6450	30.6%
ESPACE ROC D'ENFER	541	104	3164	20.4%
FLAINE	2548	0	7196	35.4%
FONT D'URLE - CHAUD CLAPIER	802	0	1961	40.9%
GETS (LES)	944	154	2542	43.2%
GRAND BORNAND (LE)	2178	388	4946	51.9%
GRAND PUY (LE)	145	132	1955	14.2%
GRANIER SUR AIME	25	43	316	21.5%
GRAVE (LA)	376	0	1960	19.2%
GREOLIERES- L'AUDIBERGUE	993	964	2523	77.6%
GRESSE EN VERCORS	102	0	1114	9.2%
HABERE POCHE	216	72	1160	24.8%
HERY SUR UGINE	69	214	1054	26.9%
KARELLIS (LES)	1080	9	2215	49.2%
LANS EN VERCORS	296	151	1795	24.9%
LES HOUCHES - SAINT- GERVAIS	315	210	3167	16.6%
LULLIN COL DE FEU	65	24	638	13.9%
LUS LA JARJATTE	282	21	1652	18.3%
MANIGOD CROIX FRY	345	184	1766	30.0%
MASSIF DU DEVOLUY	1999	130	2456	86.7%
MEAUDRE	68	24	1685	5.5%
MEGEVE	706	179	3519	25.1%
MENUIRES (LES)	2893	2	4104	70.5%
MERIBEL LES ALLUES	897	26	2455	37.6%
MONT-SEREIN	3	0	944	0.3%
MONT SAXONNEX	472	123	1789	33.3%
MONTGENEVRE	105	0	4013	2.6%
MONTS-JURA	1432	15	5783	25.0%
MORILLON-SAMOENS-SIXT	609	285	6317	14.2%
MORZINE PLENEY NYON	525	12	1697	31.6%

MOTTE D'AVEILLANS (LA)	131	0	283	46.3%
NANCY SUR CLUSES	96	3	529	18.7%
NEVACHE	11	206	882	24.6%
NORMA (LA)	319	0	1570	20.3%
NOTRE DAME DE VAULX	50	0	406	12.3%
ORCIERES MERLETTE	1677	298	2728	72.4%
ORELLE	80	0	2109	3.8%
ORRES (LES)	1905	0	2550	74.7%
OZ - VAUJANY	597	63	2711	24.3%
PELVOUX-VALLOUISE	277	136	1208	34.2%
PLAGNE (LA)	3884	312	8124	51.6%
PLAINE-JOUX	64	0	594	10.8%
PLANS D'HOTONNES (LES)	387	6	916	42.9%
PORTES DU MONT BLANC (LES) - COMBLOUX - LE JAILLET - LA GIETTAZ	740	267	5633	17.9%
PORTES DU MONT BLANC (LES) - SALLANCHE- CORDON	136	361	2800	17.8%
PRA-LOUP	2291	16	3328	69.3%
PRALOGNAN	255	36	3082	9.4%
PRAZ-DE-LYS - SOMMAND	1223	0	1791	68.3%
PUY ST VINCENT	481	3	900	53.8%
REALLON	597	95	831	83.3%
RENCUREL	1	44	636	7.1%
REPOSOIR (LE)	481	27	1505	33.8%
RISOUL	2368	89	2836	86.6%
ROSIERE (LA)	1176	96	3114	40.8%
ROUBION LES BUISSES	852	0	1479	57.6%
SAINT FRANCOIS LONGCHAMP	3207	137	5624	59.5%
SAINT GERVAIS BETTEX	595	316	4318	21.1%
SAINT JEAN DE SIXT	207	364	4649	12.3%
SAINT NICOLAS DE VEROCE	362	72	1114	39.0%
SAINT PIERRE DE CHARTREUSE - LE PLANOLET	142	269	2720	15.1%
SAINT SORLIN D'ARVES	1027	89	2276	49.0%
SAINTE FOY TARENTEISE	799	79	2133	41.2%
SAISIES (LES)	711	297	5419	18.6%
SAPPEY EN CHARTREUSE (LE)	0	91	992	9.2%
SAVOIE GRAND REVARD	400	101	1951	25.7%

SEMNOZ (LE)	417	2	1582	26.5%
SEPT LAUX (LES)	1336	0	2088	64.0%
SERRE CHEVALIER	3497	275	7541	50.0%
SEYTHENEX - LA SAMBUY	130	1	718	18.2%
STATION DU QUEYRAS	3131	622	7564	49.6%
STATIONS DE L'UBAYE	2012	235	3405	66.0%
STATIONS MERCANTOUR	DU 2449	150	7322	35.5%
STATIONS VILLAGE CHAMPSAUR	DU 843	327	2154	54.3%
THOLLON LES MEMISES	417	55	1258	37.5%
THORENS GLIERES	30	12	188	22.3%
TIGNES	1804	49	6627	28.0%
TOUSSUIRE (LA) - SAINT- PANCRACE (LES BOTTIERES)	888	81	1177	82.3%
TURINI	588	63	941	69.2%
VAL CENIS	1091	3	4267	25.6%
VAL D'ALLOS	2905	50	3864	76.5%
VAL D'ARLY	1156	408	4703	33.3%
VAL D'ISERE	2414	105	5359	47.0%
VAL FREJUS	591	0	1252	47.2%
VAL PELENS	342	95	719	60.8%
VAL THORENS	1142	0	3762	30.4%
VALBERG-BEUIL	1940	816	3652	75.5%
VALDRÔME	258	0	314	82.2%
VALLOIRE	1738	63	2742	65.7%
VALLORCINE LA POYA	65	6	681	10.4%
VALMEINIER	1092	31	2808	40.0%
VALMOREL	1604	87	3744	45.2%
VARS	2109	212	3944	58.8%
VAUPLANE	293	63	420	84.8%
VILLARD DE LANS- CORRENCON	1255	0	2564	48.9%
VILLARD REYMOND	77	0	223	34.5%
BRAMANS	0	44	214	20.6%
CHALET REYNARD	0	475	699	68.0%
COL DE MARCIEU	0	71	1064	6.7%
HAUTEVILLE LOMPNES	0	87	2209	3.9%
MONTMIN	0	39	151	25.8%
NOTRE DAME DU PRE	0	1	144	0.7%
SAINTE VALGAUDEMAR	FIRMIN 0	182	350	52.0%

SAINT SIXT - ORANGE	0	18	254	7.1%
MONTISEL				
MONTAGNE DE LURE	0	0	993	0.0%
SAINT HILAIRE DU TOUVET	0	0	482	0.0%
SAINT NIZIER	0	0	648	0.0%
<b>Total</b>	<b>118196</b>	<b>16046</b>	<b>370532</b>	<b>36.2%</b>

Source : Enquête pastorale 2012/2014 ; D.S.F Irstea Grenoble ;

***Tableau : Part de surfaces pastorales dans les domaines skiabiles fondamentaux (D.S.F) des Alpes, détails par domaine skiable***

### Annexe 3 : Part du linéaire de pistes de ski alpin en surfaces pastorales

	Part des pistes sur des UP (en % du linéaire)	Part des pistes sur des ZP (en % du linéaire)	Part des pistes sur des UP+ZP (en % du linéaire)
ABONDANCE	83%	6.7%	90%
AILLON LE JEUNE-MARGERIAZ	60%	20.4%	81%
ALBIEZ MONTROND	57%	3.7%	61%
ALPE D'HUEZ (L')	66%	0.0%	66%
ALPE DU GRAND SERRE (L')	87%	0.5%	88%
ANCELLE	46%	16.4%	63%
ARCS (LES) - PEISEY-VALLANDRY	55%	5.0%	60%
ARECHES BEAUFORT	38%	10.7%	49%
AUSSOIS	60%	9.4%	70%
AUTRANS	81%	0.0%	81%
AVORIAZ - MORZINE	70%	0.0%	70%
BELLEVAUX HIRMENTAZ	90%	0.0%	90%
BERNEX	71%	8.4%	80%
BESSANS	0%	18.2%	18%
BONNEVAL SUR ARC	75%	0.0%	75%
BRAMANS	0%	47.0%	47%
BRASSES (LES)	74%	0.0%	74%
CARROZ D'ARACHES (LES)	51%	0.0%	51%
CEUZE	100%	0.0%	100%
CHABANON	94%	0.0%	94%
CHALET REYNARD	0%	97.1%	97%
CHAMONIX	44%	2.5%	47%
CHAMROUSSE	86%	0.0%	86%
CHAPELLE D'ABONDANCE (LA)	78%	7.5%	85%
CHATEL	78%	0.0%	78%
CHAZELET-VILLAR D'ARENE	0%	31.3%	31%
CLUSAZ (LA)	70%	2.7%	73%
COL D'ORNON	70%	0.0%	70%
COL DE L'ARZELIER	19%	0.0%	19%
COL DE MARCIEU	0%	0.0%	0%
COL DE PORTE	56%	0.0%	56%
COL DU BARIOZ ALPIN	93%	0.0%	93%
COL DU GRANIER - DESERT D'ENTREMONT (LE)	0%	80.2%	80%

COL DU ROUSSET	83%	0.0%	83%
COL SAINT JEAN	75%	23.6%	99%
COLLET D'ALLEVARD (LE)	95%	0.0%	95%
CONTAMINES (LES)- HAUTELUCE	82%	2.5%	85%
CORBIER (LE)-SAINT JEAN D'ARVES-SAINT COLOMBAN DES VILLARDS	65%	8.3%	74%
COURCHEVEL	59%	1.6%	61%
CREST VOLAND	55%	0.0%	55%
DEUX ALPES (LES)	63%	0.0%	63%
ESPACE ROC D'ENFER	48%	2.3%	50%
FLAINE	36%	0.0%	36%
FONT D'URLE - CHAUD CLAPIER	79%	0.0%	79%
GETS (LES)	67%	3.4%	70%
GRAND BORNAND (LE)	73%	8.8%	82%
GRAND PUY (LE)	79%	0.0%	79%
GRANIER SUR AIME	0%	32.2%	32%
GRAVE (LA)	0%	0.0%	0%
GREOLIERES-L'AUDIBERGUE	63%	37.1%	100%
GRESSE EN VERCORS	44%	0.0%	44%
HABERE POCHE	48%	0.0%	48%
HERY SUR UGINE	19%	72.5%	91%
KARELLIS (LES)	67%	0.0%	67%
LANS EN VERCORS	92%	0.0%	92%
LES HOUCHES - SAINT- GERVAIS	64%	14.0%	78%
LULLIN COL DE FEU	0%	0.5%	1%
LUS LA JARJATTE	37%	0.0%	37%
MANIGOD CROIX FRY	45%	30.5%	75%
MASSIF DU DEVOLUY	94%	0.9%	95%
MEAUDRE	82%	0.0%	82%
MEGEVE	41%	4.0%	45%
MENUIRES (LES)	73%	0.0%	73%
MERIBEL LES ALLUES	68%	0.5%	69%
MONT-SEREIN	0%	0.0%	0%
MONT SAXONNEX	91%	3.1%	94%
MONTGENEVRE	60%	0.0%	60%
MORILLON-SAMOENS-SIXT	53%	3.6%	56%
MORZINE PLENEY NYON	45%	1.9%	47%
MOTTE D'AVEILLANS (LA)	100%	0.0%	100%
NANCY SUR CLUSES	98%	0.0%	98%

NEVACHE	0%	95.2%	95%
NORMA (LA)	43%	0.0%	43%
ORCIERES MERLETTE	86%	11.9%	98%
ORELLE	0%	0.0%	0%
ORRES (LES)	87%	0.0%	87%
OZ - VAUJANY	51%	8.0%	59%
PELVOUX-VALLOUISE	35%	21.0%	56%
PLAGNE (LA)	63%	10.0%	73%
PLAINE-JOUX	67%	0.0%	67%
PORTES DU MONT BLANC (LES) - COMBLOUX - LE JAILLET - LA GIETTAZ	33%	3.9%	37%
PORTES DU MONT BLANC (LES) - SALLANCHE-CORDON	55%	34.2%	89%
PRA-LOUP	98%	0.0%	98%
PRALOGNAN	50%	0.0%	50%
PRAZ-DE-LYS - SOMMAND	92%	0.0%	92%
PUY ST VINCENT	76%	2.2%	78%
REALLON	85%	11.3%	96%
RENCUREL	0%	57.5%	57%
REPOSOIR (LE)	69%	0.0%	69%
RISOUL	89%	0.0%	89%
ROSIERE (LA)	71%	12.3%	83%
ROUBION LES BUISSSES	90%	0.0%	90%
SAINTE FRANCOIS LONGCHAMP	89%	0.7%	90%
SAINTE GERVAIS BETTEX	53%	4.1%	57%
SAINTE HILAIRE DU TOUVET	99%	0.0%	99%
SAINTE JEAN DE SIXT	0%	75.7%	76%
SAINTE NICOLAS DE VEROCE	71%	5.5%	77%
SAINTE NIZIER	0%	0.0%	0%
SAINTE PIERRE DE CHARTREUSE - LE PLANOLET	50%	5.5%	56%
SAINTE SORLIN D'ARVES	63%	2.5%	65%
SAINTE FOY TARENTEISE	63%	4.9%	68%
SAISIES (LES)	61%	2.7%	64%
SAPPEY EN CHARTREUSE (LE)	0%	84.5%	84%
SAVOIE GRAND REVARDE	68%	6.6%	74%
SEMNOZ (LE)	100%	0.0%	100%
SEPT LAUX (LES)	88%	0.0%	88%
SERRE CHEVALIER	77%	3.3%	80%
SEYTHENEX - LA SAMBUY	28%	0.0%	28%

STATION DU QUEYRAS	55%	10.5%	65%
STATIONS DE L'UBAYE	75%	7.4%	83%
STATIONS DU MERCANTOUR	63%	0.0%	63%
STATIONS VILLAGE DU CHAMPSAUR	70%	15.9%	86%
THOLLON LES MEMISES	89%	0.0%	89%
THORENS GLIERES	14%	0.0%	14%
TIGNES	54%	2.6%	57%
TOUSSUIRE (LA) - SAINT- PANCRAE (LES BOTTIERES)	94%	0.0%	94%
TURINI	8%	0.0%	8%
VAL CENIS	42%	0.0%	42%
VAL D'ALLOS	82%	0.0%	82%
VAL D'ARLY	64%	9.6%	74%
VAL D'ISERE	61%	5.2%	67%
VAL FREJUS	65%	0.0%	65%
VAL THORENS	53%	0.0%	53%
VALBERG-BEUIL	62%	22.9%	84%
VALDRĂ"ME	99%	0.0%	99%
VALLOIRE	75%	0.0%	75%
VALLORCINE LA POYA	100%	0.0%	100%
VALMEINIER	74%	0.0%	74%
VALMOREL	72%	3.7%	76%
VARS	62%	7.5%	70%
VILLARD DE LANS- CORRENCON	94%	0.0%	94%
Tous D.S.F confondues	64%	4.3%	69%

**Tableau : Nombre et longueur de pistes de ski alpin en domaine skiable et surfaces pastorales par domaine skiable – détail par domaine skiable**

#### Annexe 4 : Part des remontées mécaniques en surfaces pastorales par domaine skiable

	Part remontées mécaniques UP (en % du linéaire)	des des du	Part remontées mécaniques ZP (en % du linéaire)	des des du	Part des remontées mécaniques des UP+ZP (en % du linéaire)
ABONDANCE	78%		1%		80%
AILLON LE JEUNE- MARGERIAZ	72%		12%		84%
ALBIEZ MONTROND	52%		4%		56%
ALPE D'HUEZ (L')	66%		0%		66%
ALPE DU GRAND SERRE (L')	87%		2%		88%
ANCELLE	33%		28%		60%
ARCHAMPS	54%		0%		54%
ARCS (LES) - PEISEY- VALLANDRY	51%		3%		54%
ARECHES BEAUFORT	38%		6%		44%
AUSSOIS	74%		4%		78%
AUTRANS	73%		0%		73%
AVORIAZ - MORZINE	60%		0%		60%
BELLEVAUX HIRMENTAZ	86%		0%		86%
BERNEX	75%		6%		82%
BESSANS	0%		15%		15%
BONNEVAL SUR ARC	68%		0%		68%
BRAMANS	0%		44%		44%
BRASSES (LES)	79%		0%		79%
CARROZ D'ARACHES (LES)	38%		0%		38%
CEUZE	100%		0%		100%
CHABANON	99%		0%		99%
CHALET REYNARD	0%		98%		98%
CHAMONIX	37%		5%		42%
CHAMROUSSE	91%		0%		91%
CHAPELLE D'ABONDANCE (LA)	79%		10%		89%
CHATEL	66%		0%		66%
CHAZELET-VILLAR D'ARENE	30%		5%		35%
CLUSAZ (LA)	67%		1%		68%
COL D'ORNON	46%		0%		46%
COL DE L'ARZELIER	34%		0%		34%

COL DE MARCIEU	0%	0%	0%
COL DE PORTE	50%	0%	50%
COL DU BARIOZ ALPIN	77%	0%	77%
COL DU GRANIER - DESERT D'ENTREMONT (LE)	0%	75%	75%
COL DU ROUSSET	87%	0%	87%
COL SAINT JEAN	79%	16%	95%
COLLET D'ALLEVARD (LE)	98%	0%	98%
CONTAMINES (LES)- HAUTELUCE	77%	3%	80%
CORBIER (LE)-SAINT JEAN D'ARVES-SAINT COLOMBAN DES VILLARDS	67%	11%	77%
COURCHEVEL	54%	0%	54%
CREST VOLAND	58%	0%	58%
DEUX ALPES (LES)	49%	0%	49%
ESPACE ROC D'ENFER	49%	7%	56%
FLAINE	33%	0%	33%
FONT D'URLE - CHAUD CLAPIER	75%	0%	75%
GETS (LES)	58%	3%	62%
GRAND BORNAND (LE)	69%	8%	77%
GRAND PUY (LE)	67%	0%	67%
GRANIER SUR AIME	0%	61%	61%
GRAVE (LA)	33%	0%	33%
GREOLIERES- L'AUDIBERGUE	65%	34%	100%
GRESSE EN VERCORS	25%	0%	25%
HABERE POCHE	36%	0%	36%
HERY SUR UGINE	21%	58%	79%
KARELLIS (LES)	72%	0%	72%
LANS EN VERCORS	95%	2%	97%
LES HOUCHES - SAINT- GERVAIS	46%	10%	56%
LULLIN COL DE FEU	0%	1%	1%
LUS LA JARJATTE	48%	0%	48%
MANIGOD CROIX FRY	35%	31%	67%
MASSIF DU DEVOLUY	91%	2%	92%
MEAUDRE	81%	0%	81%
MEGEVE	37%	9%	46%
MENUIRES (LES)	65%	0%	65%

MERIBEL LES ALLUES	53%	0%	53%
MONT-SEREIN	0%	0%	0%
MONT SAXONNEX	65%	5%	70%
MONTAGNE DE LURE	0%	0%	0%
MONTGENEVRE	67%	0%	67%
MORILLON-SAMOENS-SIXT	56%	6%	62%
MORZINE PLENEY NYON	59%	3%	63%
MOTTE D'AVEILLANS (LA)	100%	0%	100%
NANCY SUR CLUSES	99%	0%	99%
NEVACHE	0%	92%	92%
NORMA (LA)	28%	0%	28%
NOTRE DAME DU PRE	0%	0%	0%
ORCIERES MERLETTE	68%	24%	92%
ORELLE	0%	0%	0%
ORRES (LES)	84%	0%	84%
OZ - VAUJANY	37%	3%	40%
PELVOUX-VALLOUISE	34%	33%	67%
PLAGNE (LA)	59%	8%	66%
PLAINE-JOUX	61%	0%	61%
PORTES DU MONT BLANC (LES) - COMBLOUX - LE JAILLET - LA GIETTAZ	22%	6%	27%
PORTES DU MONT BLANC (LES) - SALLANCHE-CORDON	49%	36%	85%
PRA-LOUP	94%	0%	94%
PRALOGNAN	55%	0%	55%
PRAZ-DE-LYS - SOMMAND	88%	0%	88%
PUY ST VINCENT	83%	0%	83%
REALLON	77%	16%	93%
RENCUREL	0%	46%	46%
REPOSOIR (LE)	69%	0%	69%
RISOUL	72%	0%	72%
ROSIERE (LA)	78%	5%	83%
ROUBION LES BUISSSES	83%	0%	83%
SAINTE FIRMIN VALGAUDEMAR	0%	74%	74%
SAINTE FRANCOIS LONGCHAMP	86%	1%	88%
SAINTE GERVAIS BETTEX	48%	6%	55%

SAINT HILAIRE DU TOUVET	98%	0%	98%
SAINT JEAN DE SIXT	0%	91%	91%
SAINT NICOLAS DE VEROCE	67%	4%	71%
SAINT NIZIER	0%	0%	0%
SAINT PIERRE DE CHARTREUSE - LE PLANOLET	38%	5%	42%
SAINT SIXT - ORANGE MONTISEL	0%	100%	100%
SAINT SORLIN D'ARVES	51%	5%	56%
SAINTE FOY TARENDAISE	60%	6%	66%
SAISIES (LES)	59%	1%	60%
SAPPEY EN CHARTREUSE (LE)	0%	71%	71%
SAVOIE GRAND REVARD	51%	21%	72%
SEMNOZ (LE)	100%	0%	100%
SEPT LAUX (LES)	93%	0%	93%
SERRE CHEVALIER	74%	2%	77%
SEYTHENEX - LA SAMBUY	20%	0%	20%
STATION DU QUEYRAS	44%	9%	53%
STATIONS DE L'UBAYE	70%	6%	76%
STATIONS DU MERCANTOUR	51%	0%	51%
STATIONS VILLAGE DU CHAMPSAUR	59%	18%	77%
THOLLON LES MEMISES	93%	0%	93%
THORENS GLIERES	17%	0%	17%
TIGNES	50%	4%	53%
TOUSSUIRE (LA) - SAINT-PANCRACE (LES BOTTIERES)	91%	0%	91%
TURINI	27%	0%	27%
VAL CENIS	37%	0%	37%
VAL D'ALLOS	84%	0%	84%
VAL D'ARLY	47%	11%	58%
VAL D'ISERE	54%	5%	60%
VAL FREJUS	72%	0%	72%
VAL PELENS	62%	38%	100%
VAL THORENS	54%	0%	54%
VALBERG-BEUIL	59%	26%	85%

VALDRÃ"ME	100%	0%	100%
VALLOIRE	81%	0%	81%
VALLORCINE LA POYA	100%	0%	100%
VALMEINIER	84%	0%	84%
VALMOREL	63%	9%	72%
VARS	47%	10%	57%
VAUPLANE	100%	0%	100%
VILLARD DE LANS- CORRENCON	92%	0%	92%
VILLARD REYMOND	100%	0%	100%
Tous D.S.F confondues	60%	5%	65%

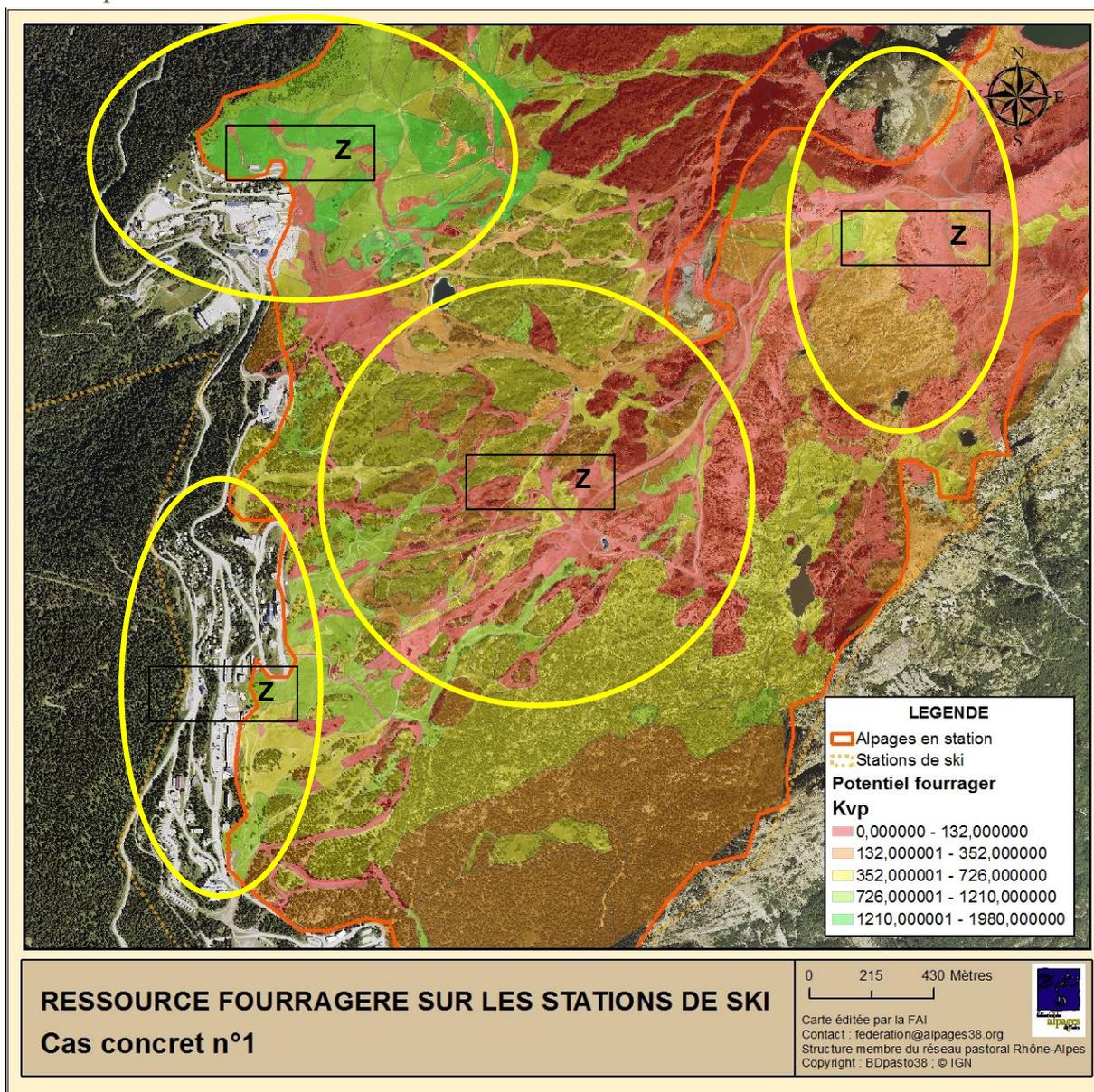
Source : BD station, Irstea 2014 ; Open snow map 2016

**Tableau : Part des remontées mécaniques en surfaces pastorales par domaine skiable**

## Annexe 5 : La ressource pastorale en station en Isère

Dans cette partie, on tentera d'évaluer l'influence de l'activité ski sur l'herbe à l'aide des données relevées sur la végétation lors des diagnostics pastoraux réalisés par la FAI. Les valeurs exprimées sur les cartes ci-dessous par des couleurs caractérisent les ressources fourragères, elles tiennent compte des espèces présentes ainsi que des caractéristiques du milieu (sol, ...). Ces données ont été récoltées lors de diagnostics pastoraux. Le choix a été fait de faire un focus sur deux exemples car les analyses sont difficiles à systématiser.

Exemple n°1

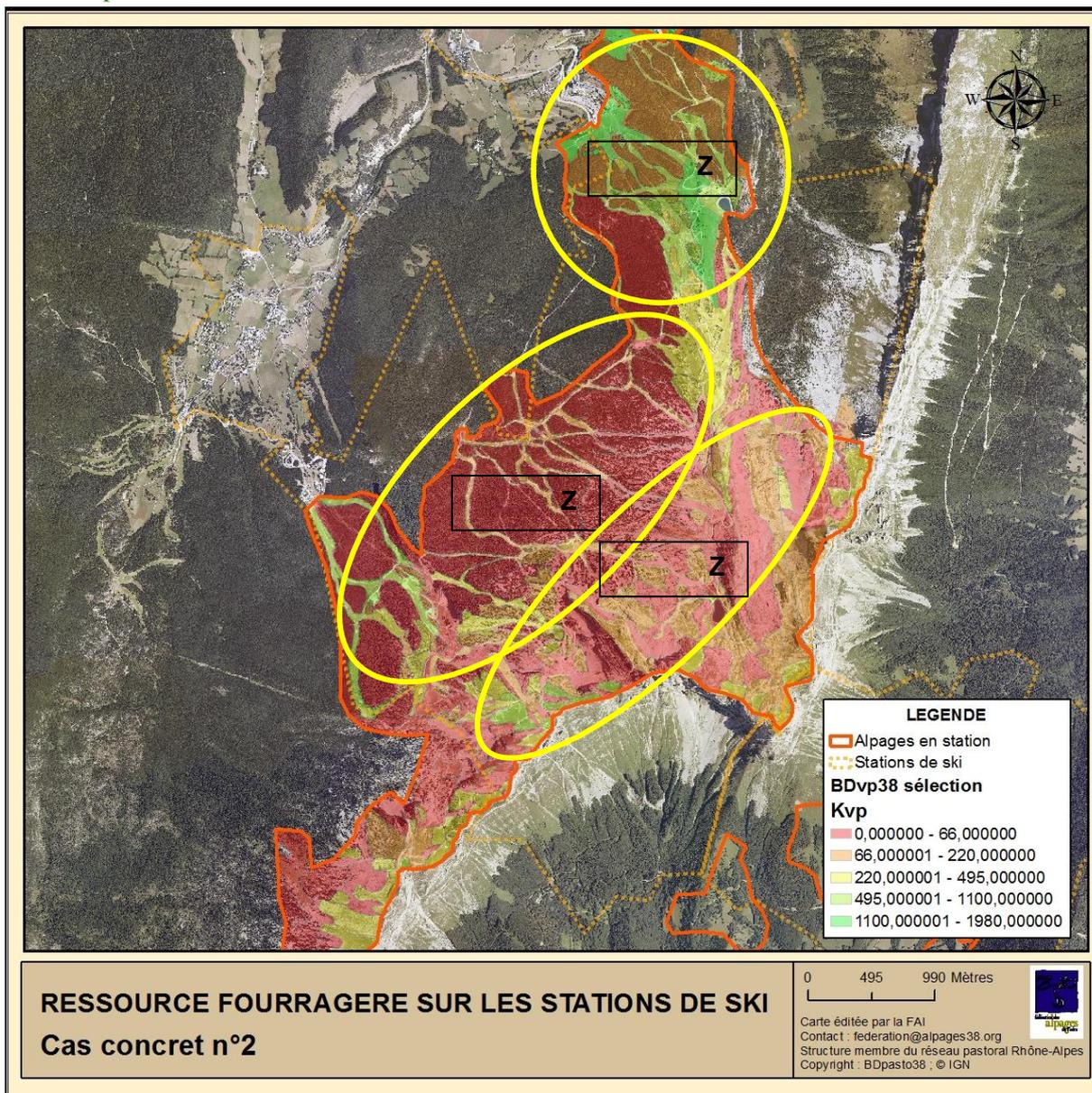


Sur la carte ci-dessus figurent les potentiels fourragers, le rouge indique que le milieu produit peu de ressources fourragères alors que le vert concerne les secteurs les plus intéressants. La station réalise des travaux de régénération de couvert herbacé, mais elles sont forcément plus délicates en altitude à cause des conditions plus rudes.

Les secteurs « pauvres » (en rouge et orange), sont surtout situés en altitude (**zone 1**), plus de 2000m), dans des milieux très minéraux ou la végétation pousse plus difficilement à cause des conditions climatiques et pédologiques. Cependant, on observe également des zones de moindre intérêt en cœur de station/alpage, entre 1800 et 2000m (**zone 2**). Pour la plupart, il s'agit de milieux très liés à l'activité ski et on observe facilement ces couloirs qui morcellent l'alpage. Ces secteurs représentent plus de 75ha, sur les 600ha d'alpage (13%), ce qui n'est pas négligeable. La majorité de ces 75ha sont des remontées mécaniques ou des pistes carrossables, et parfois des pistes de ski. Ces surfaces sont même parfois moins attractives pour les troupeaux que les prébois qui les bordent.

Cependant, les pistes de ski peuvent aussi présenter un intérêt certain pour les bêtes, comme on l'observe au Nord-Ouest de la station ou sur les secteurs plus bas (**zones 3 et 4**). Non seulement l'altitude faible de ces secteurs favorise les graminées et induit une biomasse supérieure, mais elle facilite également la reprise de la végétation après d'éventuels travaux sur les pistes.

## Exemple n°2



Ce deuxième exemple se situe dans le Vercors, sur un substrat karstique. On distingue également le maillage des pistes de ski, mais on peut faire des observations différentes à propos des potentiels fourragers. Les bois qui recouvrent environ 1/3 de l'alpage ne sont pas intéressants pour le pâturage, car trop denses et dangereux (lapiaz), les pistes de ski qui y cheminent sont donc de fait plus attractives car plus ouvertes (**zone 1**), même si leur potentiel fourrager reste limité à cause du sol trop maigre. Les potentiels fourragers supérieurs sur la **zone 2** s'expliquent comme dans l'exemple précédent par l'altitude faible (autour de 1500m) et donc un sol un peu plus profond. Le facteur limitant pour la ressource dans ce cas ne semble pas être les aménagements mais plutôt le milieu en lui-même. Le maintien des pistes de ski permet à basse altitude de limiter la dynamique ligneuse et de garder des espaces ouverts accessibles aux troupeaux. Elles sont donc une opportunité pour le pastoralisme et constituent le cœur de la ressource sur les quartiers valorisés en premier lors de l'estive.

Si l'on regarde l'étage supérieur (**zone 3**), on remarque que la tendance s'inverse et que la qualité des ressources fourragères se dégrade sur les pistes, alors qu'elle gagne en intérêt ailleurs (moins de bois donc meilleure accessibilité pour les bêtes). Pour expliquer ce phénomène, on peut sans doute évoquer la fragilité de ce type de pelouses calcicole sur sol maigre. En effet, en cas de dégradation successive à des travaux ou des passages répétés, il est très difficile de régénérer ces milieux, surtout à cette altitude (1900 à 2000m).

## Annexe 6 : Taux annuel de perte de l'espace agricole dû à l'artificialisation

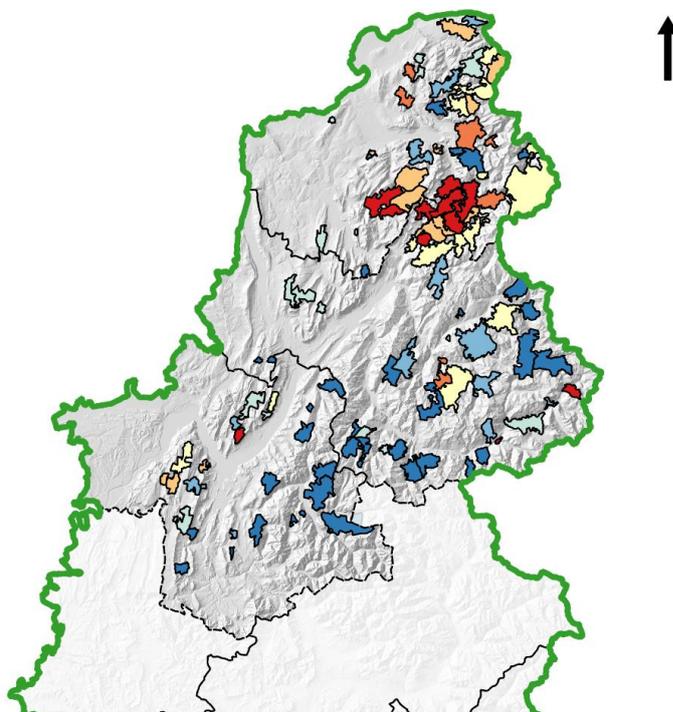
	Taux annuel de perte de l'espace agricole dû à l'artificialisation
ABONDANCE	0.030%
AILLON LE JEUNE-MARGERIAZ	0.039%
ALBIEZ MONTROND	0.044%
ALPE D'HUEZ (L')	0.009%
ALPE DU GRAND SERRE (L')	0.004%
ARCHAMPS	0.048%
ARCS (LES) - PEISEY-VALLANDRY	0.070%
ARECHES BEAUFORT	0.013%
AUSSOIS	0.029%
AUTRANS	0.078%
AVORIAZ - MORZINE	0.051%
BELLEVAUX HIRMENTAZ	0.035%
BERNEX	0.116%
BESSANS	0.015%
BONNEVAL SUR ARC	0.457%
BRAMANS	0.450%
BRASSES (LES)	0.156%
CARROZ D'ARACHES (LES)	NaN%
CHAMONIX	0.052%
CHAMROUSSE	NaN%
CHAPELLE D'ABONDANCE (LA)	0.055%
CHATEL	0.104%
CLUSAZ (LA)	0.100%
COL D'ORNON	NaN%
COL DE L'ARZELIER	0.002%
COL DE MARCIEU	0.053%
COL DE PORTE	0.019%
COL DU BARIOZ ALPIN	NaN%
COL DU GRANIER - DESERT D'ENTREMONT (LE)	0.007%
COL DU ROUSSET	NaN%
COLLET D'ALLEVARD (LE)	NaN%
CONTAMINES (LES)-HAUTELUCE	0.050%
CORBIER (LE)-SAINT JEAN D'ARVES-SAINT COLOMBAN DES VILLARDS	0.006%
COURCHEVEL	0.071%
CREST VOLAND	0.225%
DEUX ALPES (LES)	NaN%

ESPACE ROC D'ENFER	0.018%
FLAINE	NaN%
GETS (LES)	0.077%
GRAND BORNAND (LE)	0.113%
GRANIER SUR AIME	NaN%
GRESSE EN VERCORS	NaN%
HABERE POCHE	0.160%
HERY SUR UGINE	0.060%
KARELLIS (LES)	NaN%
LANS EN VERCORS	0.017%
LES HOUCHES - SAINT-GERVAIS	0.131%
LULLIN COL DE FEU	0.034%
LUS LA JARJATTE	NA%
MANIGOD CROIX FRY	0.223%
MEAUDRE	0.084%
MEGEVE	0.334%
MENUIRES (LES)	0.006%
MERIBEL LES ALLUES	0.133%
MONT SAXONNEX	0.024%
MONTMIN	0.075%
MORILLON-SAMOENS-SIXT	0.188%
MORZINE PLENEY NYON	0.086%
MOTTE D'AVEILLANS (LA)	NaN%
NANCY SUR CLUSES	0.100%
NORMA (LA)	0.008%
NOTRE DAME DE VAULX	0.015%
NOTRE DAME DU PRE	0.048%
OZ - VAUJANY	0.001%
PLAGNE (LA)	0.014%
PLAINE-JOUX	0.065%
PORTES DU MONT BLANC (LES) - COMBLOUX - LE JAILLET - LA GIETTAZ	0.490%
PORTES DU MONT BLANC (LES) - SALLANCHE-CORDON	0.217%
PRALOGNAN	0.013%
PRAZ-DE-LYS - SOMMAND	0.001%
RENCUREL	0.097%
REPOSOIR (LE)	0.027%
ROSIERE (LA)	NaN%
SAINTE FRANCOIS LONGCHAMP	NaN%
SAINTE GERVAIS BETTEX	0.339%
SAINTE HILAIRE DU TOUVET	0.040%

SAINT JEAN DE SIXT	0.213%
SAINT NICOLAS DE VEROCE	0.090%
SAINT NIZIER	0.127%
SAINT PIERRE DE CHARTREUSE - LE PLANOLET	0.030%
SAINT SIXT - ORANGE MONTISEL	0.083%
SAINT SORLIN D'ARVES	0.008%
SAINTE FOY TARENTEISE	0.006%
SAISIES (LES)	0.057%
SAPPEY EN CHARTREUSE (LE)	0.353%
SAVOIE GRAND REVARD	0.044%
SEMNOZ (LE)	0.030%
SEPT LAUX (LES)	NaN%
SEYTHENEX - LA SAMBUY	NaN%
THOLLON LES MEMISES	0.013%
THORENS GLIERES	NaN%
TIGNES	0.001%
TOUSSUIRE (LA) - SAINT-PANCRACE (LES BOTTIERES)	0.031%
VAL CENIS	0.048%
VAL D'ARLY	0.102%
VAL D'ISERE	0.004%
VAL FREJUS	NaN%
VALLOIRE	NaN%
VALLORCINE LA POYA	NaN%
VALMEINIER	0.008%
VALMOREL	0.014%
VILLARD DE LANS-CORRENCON	0.035%
VILLARD REYMOND	NaN%

Source : Méthode du différentiel agricole, 2006-2011, DRAAF/DREAL Rhône-Alpes

Annexe 7 : Taux annuel de perte de l'espace agricole dû à l'artificialisation en domaine skiable en Isère, Savoie et Haute-Savoie, Méthode du différentiel agricole



0 25 50 km

Source : DRAAF/DREAL Rhône-Apes, Méthode du différentiel agricole 2006 à 2011 ; IRSTEA - Grenoble DTM, BD station, D.S.F ; IGN BD TOPO®

**Légende**

**Taux annuel de perte de l'espace agricole dû à l'artificialisation en D.S.F**

- < 0.01% par an
- De 0.01% à 0.03% par an
- De 0.03% à 0.05% par an
- De 0.05% à 0.08% par an
- De 0.08% à 0.13% par an
- De 0.13% à 0.2% par an
- > 0.2% par an

**Délimitation Alpes**

- Limite du massif des Alpes
- Départements

**Carte : Taux annuel de perte de l'espace agricole dû à l'artificialisation en domaine skiable en Isère, Savoie et Haute-Savoie.**