



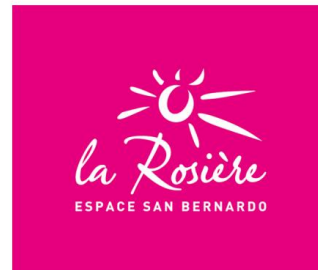
© la rosière

Etude préalable agricole

D'après le Décret n°2016-1190 du 31 août 2016
réalisée en Septembre 2020

Projet de retenue collinaire de la Rosière - Montvalezan

Coordination technique : Jean REGALDO
Interlocuteurs CETIAC : Margot VANRENTERGHEM



L'étude préalable agricole

Séquence Eviter/Réduire/Compenser –

Un **dispositif de compensation agricole** a été introduit par la **Loi d'Avenir pour l'Agriculture et la Forêt (LAAF) de 2014** (Art. L. 112-1-3 du code rural), rendu applicable par le **décret d'application paru le 31 août 2016** (n°2016-1190) pour les projets susceptibles d'avoir un impact important sur l'économie agricole locale (ceux soumis à évaluation environnementale).

L'étude préalable comprend notamment **une évaluation financière globale des impacts sur l'agriculture**, et doit préciser les mesures envisagées et retenues pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet (ainsi que l'évaluation de leur coût et des modalités de leur mise en œuvre).

A noter que **les mesures de compensation sont collectives** : elles peuvent permettre par exemple de financer des projets agricoles collectifs ou de filière.

Le **décret n°2016-1190 du 31 août 2016** vient préciser le champ d'application et la teneur de l'évaluation des impacts agricoles issu de la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt d'octobre 2014. Ce décret définit les cinq rubriques du contenu de l'étude.

- 1 Une description du projet et la délimitation du territoire concerné
- 2 Une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire
- 3 L'étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire
- 4 Les mesures envisagées et retenues pour **éviter** et **réduire** les effets négatifs notables du projet
- 5 Les mesures de **compensation collective** envisagées pour consolider l'économie agricole

Ce dispositif vient **en complément** des mesures préexistantes en lien avec l'expropriation (indemnité d'expropriation au propriétaire + indemnité d'éviction à l'agriculteur), et celles liées aux aménagements fonciers agricoles et forestiers dans le cadre de grands projets d'infrastructures visant à restructurer ou améliorer la structure foncière des exploitations impactées par le passage d'une infrastructure.

Ce nouveau dispositif vient prendre en compte l'impact économique globale pour **l'agriculture du territoire et les filières amont et aval concernées**.

Contexte réglementaire



La loi du **13 octobre 2014** d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (Article 28 – L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime).



Décret n°2016-1190 du **31 août 2016** publié au Journal Officiel du 2 septembre 2016 (Article D.112-1-18 et suivants du code rural et de la pêche maritime)

Conditions d'application

- ✓ Projet soumis à étude d'impact environnemental systématique
- ✓ Situé sur une zone naturelle valorisée par une activité agricole dans les 5 dernières années
- ✓ Surface perdue définitivement de plus de 1ha (seuil de Savoie)

Le cadre de l'étude préalable agricole

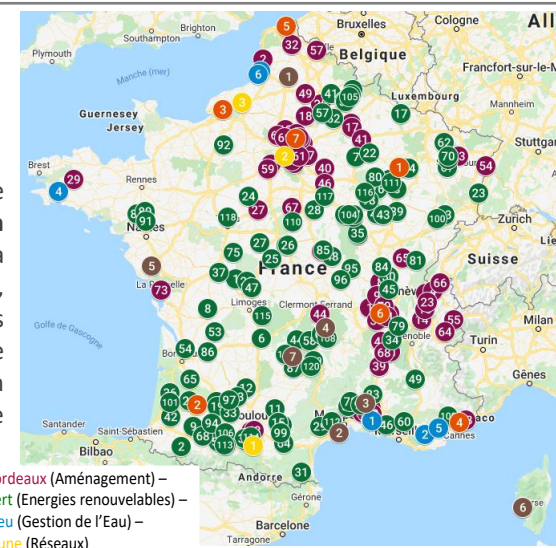
Les acteurs, l'intervention de CETIAC, le projet –



Située au cœur de la Haute-Tarentaise, à 1 850m d'altitude. La Rosière est un territoire de montagne. Le domaine skiable, côté Rosière, est à cheval sur deux communes. Celle de Sées, dont le télésiège des Ecudets démarre et celle de Montvalezan qui regroupe de nombreux hameaux. Sur un territoire franco-italien, le domaine skiable s'étend sur 152km de pistes. La station de La Rosière constate depuis plusieurs années, une **diminution des créneaux de froid** et une **augmentation des périodes de redoux** qui sont à l'origine d'une faible production de neige de culture associée à une fonte accélérée de la neige produite qui mènent à des difficultés importantes pour maintenir un manteau neigeux suffisant à l'exploitation des pistes et au confort des skieurs. Aussi, des difficultés liées au manque d'eau sont cumulées à ces conditions aléatoires. Ainsi, le Domaine Skiable de La Rosière projette la construction d'une retenue d'altitude pour sécuriser sa ressource en eau et anticiper ses extensions en neige de culture. Le projet de la retenue a été pensé afin d'utiliser l'eau de la galerie EDF dans les périodes moins en tension (printemps) et de la **stocker** pour une utilisation dans les périodes en tension (fin automne/début hiver).



Depuis 2017, CETIAC vous propose une **expertise pour la réalisation d'études préalables agricoles** liées à la compensation agricole collective, qui nécessitent des compétences particulières : connaissance de l'économie agricole, compréhension des contextes locaux, connaissance des acteurs de l'agriculture.



L'équipe de **CETIAC** est constituée d'**ingénieurs agronomes** capables d'apporter une expertise répondant aux enjeux de compensation agricole collective adapté au territoire, aux ressources du territoire, aux usagers et à ces acteurs économiques.

Plus de **250 missions** ont été réalisées en 3 ans d'existence, sur tous le territoire national.

L'ÉQUIPE CETIAC



Julie Seegers
Gérante de CETIAC



Margot Vanrenterghem
Consultante



Lise Watier
Consultante



Katiana Viollin
Consultante

Sommaire

Déroulé de l'étude préalable agricole –

SOMMAIRE :

Description du projet

- Situation géographique du projet
- Fiche d'identité du projet
- Intégration et compatibilité du projet
- Volonté locale de préserver l'espace agricole
- Activité agricole concernée par le projet

Analyse de l'état initial de l'économie agricole

- Contexte agricole général
- Définition des périmètres d'étude
- L'agriculture sur le périmètre élargi
- Le système pastoral
- Filières agricoles
- Potentiel agronomique
- Analyse fonctionnelle agricole locale
- Espaces agricoles
- Enjeux de l'économie agricole
- Chiffrage de l'économie agricole

Etude des effets positifs et négatifs sur l'économie agricole

- La séquence Eviter, Réduire ou Compenser
- Construction d'un groupe de travail
- Mesures d'évitement
- Mesures de réduction
- Analyse des impacts du projet
- Analyse des effets cumulés
- Bilan des impacts
- Bilan des mesures proposées

Méthodologie et Bibliographie

- Méthodologie CETIAC
- Bibliographie

p5
p6
p7
p10
p11
p12

p13
p14
p15
p17
p18
p19
p21
p22
p23
p24
p25

p26
p27
p28
p29
p30
p34
p35
p36
p37

p38
p39
p42

GLOSSAIRE :

ETP : Equivalent temps plein

IAA : Industrie agro-alimentaire

IGP : Indication géographique protégée

OTEX : Orientation technico-économique

PAC : Politique Agricole Commune

PBS : Production brute standard

PRA : Petite région agricole

RGA : Recensement Général Agricole

RPG : Référentiel Parcellaire Graphique

SAU : Surface Agricole Utile

UTA : Unité de travail annuel

UGB : Unité gros-bétail

Description du projet de retenue

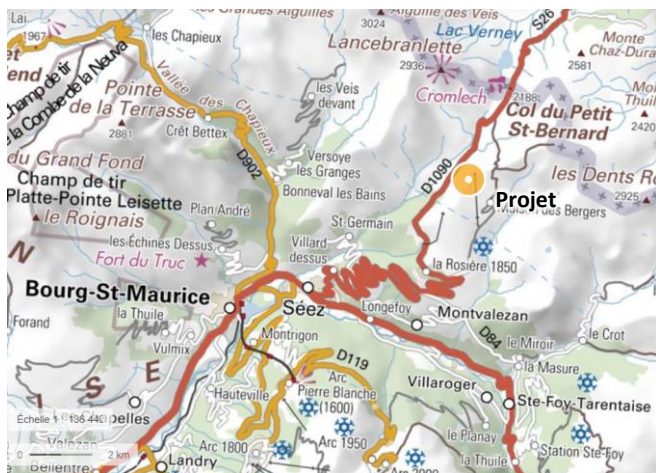
1. Situation géographique du projet
2. Fiche d'identité du projet
3. Intégration et compatibilité du projet
4. Volonté locale de préserver l'espace agricole
5. Activité agricole concernée par le projet

Situation géographique du projet

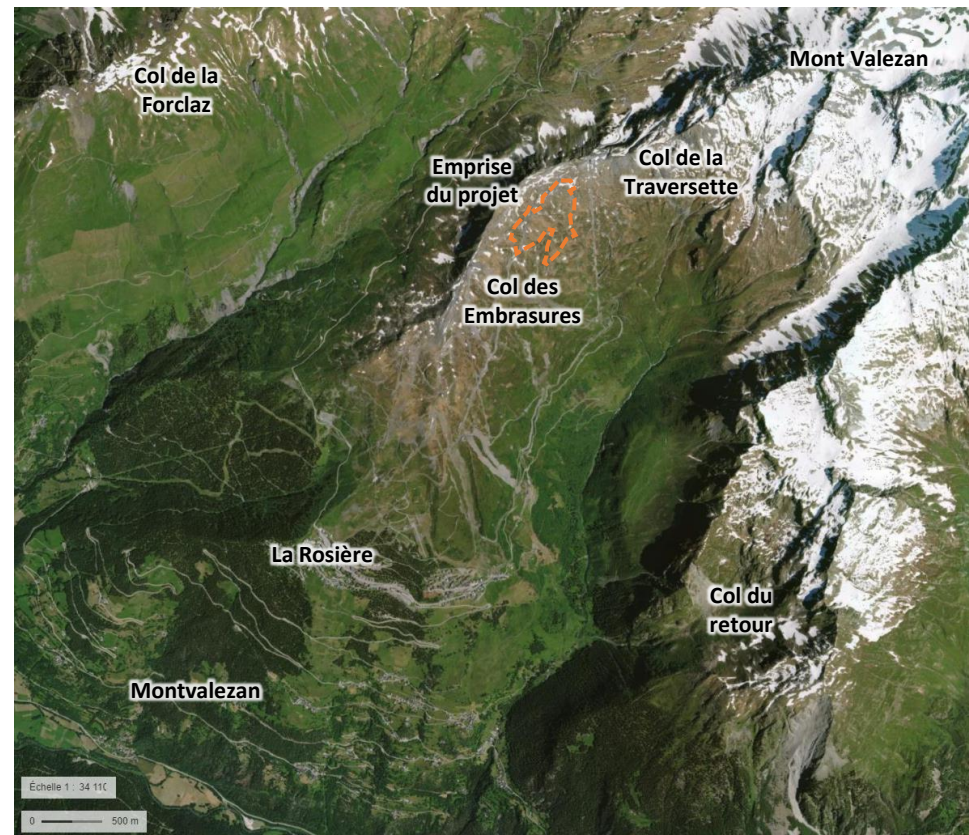
Montvalezan, Haute-Tarentaise et Savoie –

Le projet de retenue d'altitude se situe principalement sur la commune de Montvalezan, en Savoie, au droit du domaine skiable de **La Rosière**. Le domaine skiable se trouve au nord du village de **Montvalezan**.

Le projet de retenue se trouve entre le **Col des Embrasures** et le **Col de la Traversette** à environ 2 370m d'altitude. Le territoire communal appartient à la **Communauté de communes de la Haute-Tarentaise**.



LOCALISATION DU PROJET



MONTVALEZAN

707 habitants sur un territoire de 26km²
culminant à une altitude de 2 939m



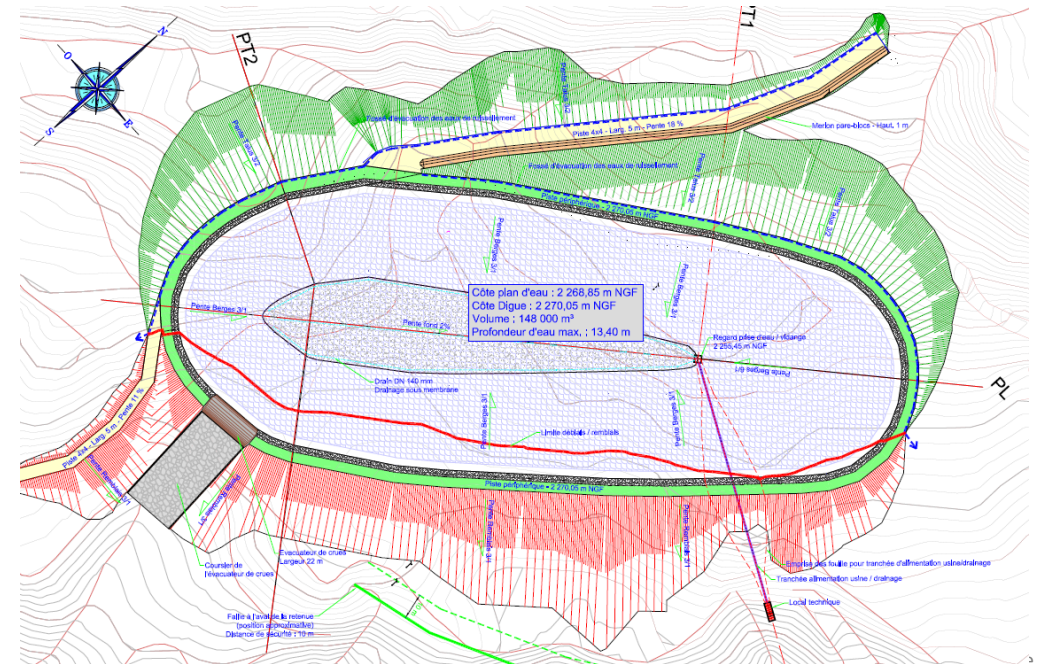
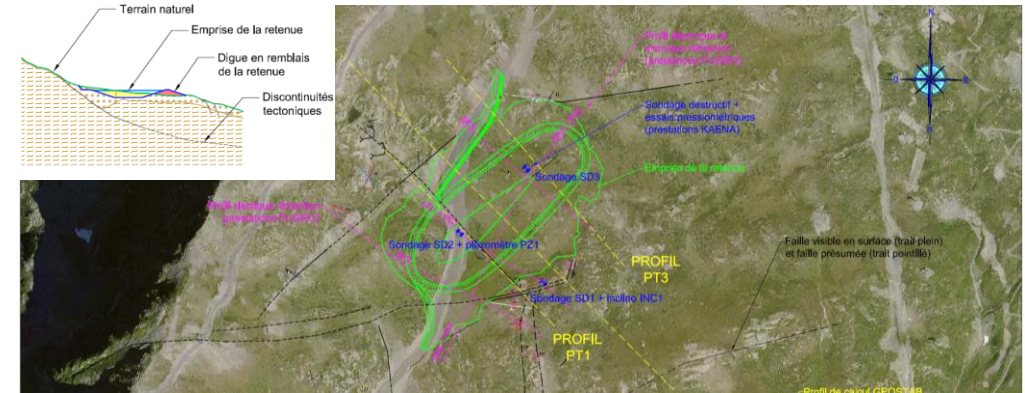
8 communes pour 16 541 habitants 57 000
hectares en Savoie à la frontière italienne

Fiche d'identité du projet

Caractéristiques techniques –

Thème	Données
Objet du projet	Le domaine de la Rosière projette la construction d'une retenue d'altitude pour sécuriser sa ressource en eau et anticiper ses extensions en neiges de culture. Le projet permettra de passer de 39,8ha de surfaces enneigées à 78,1ha.
Surface	Les aménagements prévus sont de deux types : <ul style="list-style-type: none"> - Création d'une retenue de 2,3ha (et 5,3ha lors des travaux) - Remodelage des pistes (par le déblais) environ 10,8ha - Réseaux : 5,5km avec une bande de 6m soit 3,3ha
Portage	Domaine skiable de la Rosière
PLU	Zone NS : zone naturelle incluses dans le domaine skiable
Maîtrise foncière	Commune de Montvalezan
Documents disponibles	Dossier d'enquête publique (dont l'étude d'impact environnemental)
Historique et justification du projet	La station de La Rosière constate depuis plusieurs années, une diminution des créneaux de froid et une augmentation des périodes de redoux qui sont à l'origine d'une faible production de neige de culture associée à une fonte accélérée de la neige produite qui mènent à des difficultés importantes pour maintenir un manteau neigeux suffisant à l'exploitation des pistes et au confort des skieurs. La station a connu des difficultés supplémentaires lors de la saison 2014/2015, avec un manque d'eau (lors de la production de fin janvier) qui est due, selon EDF, à un automne sec et à l'augmentation des débits réservés. La combinaison de ces différents facteurs contraint la station de la Rosière, à sécuriser sa ressource en eau pour assurer sa production.

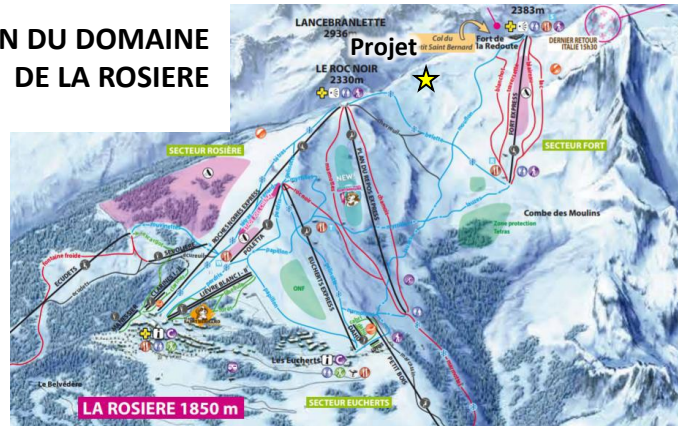
PROJET DE RETENUE D'ALTITUDE



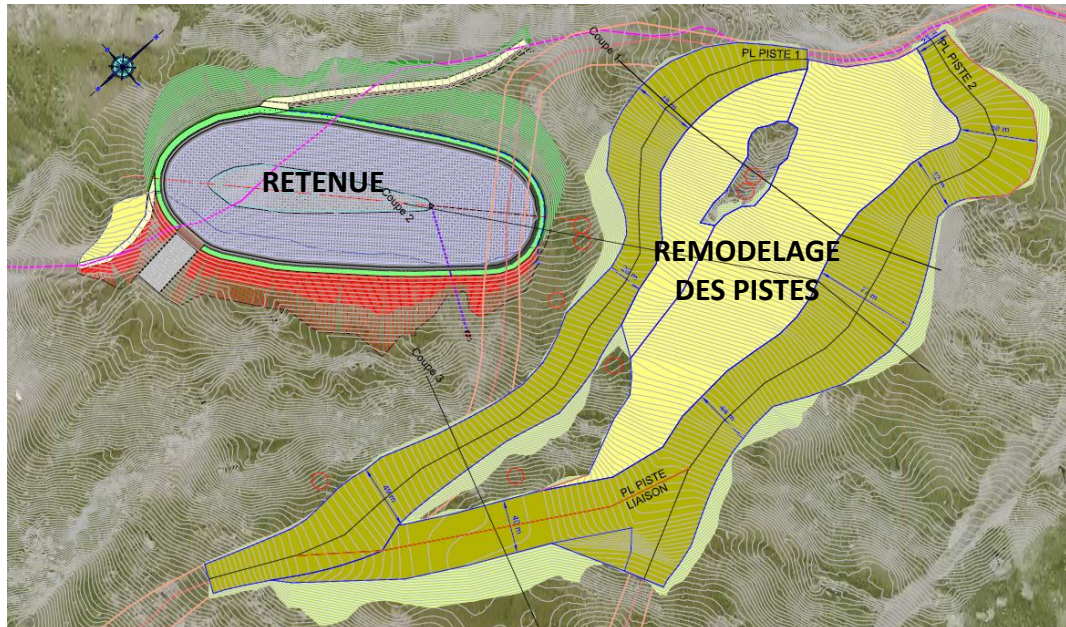
Fiche d'identité du projet

Caractéristiques techniques –

PLAN DU DOMAINE DE LA ROSIERE

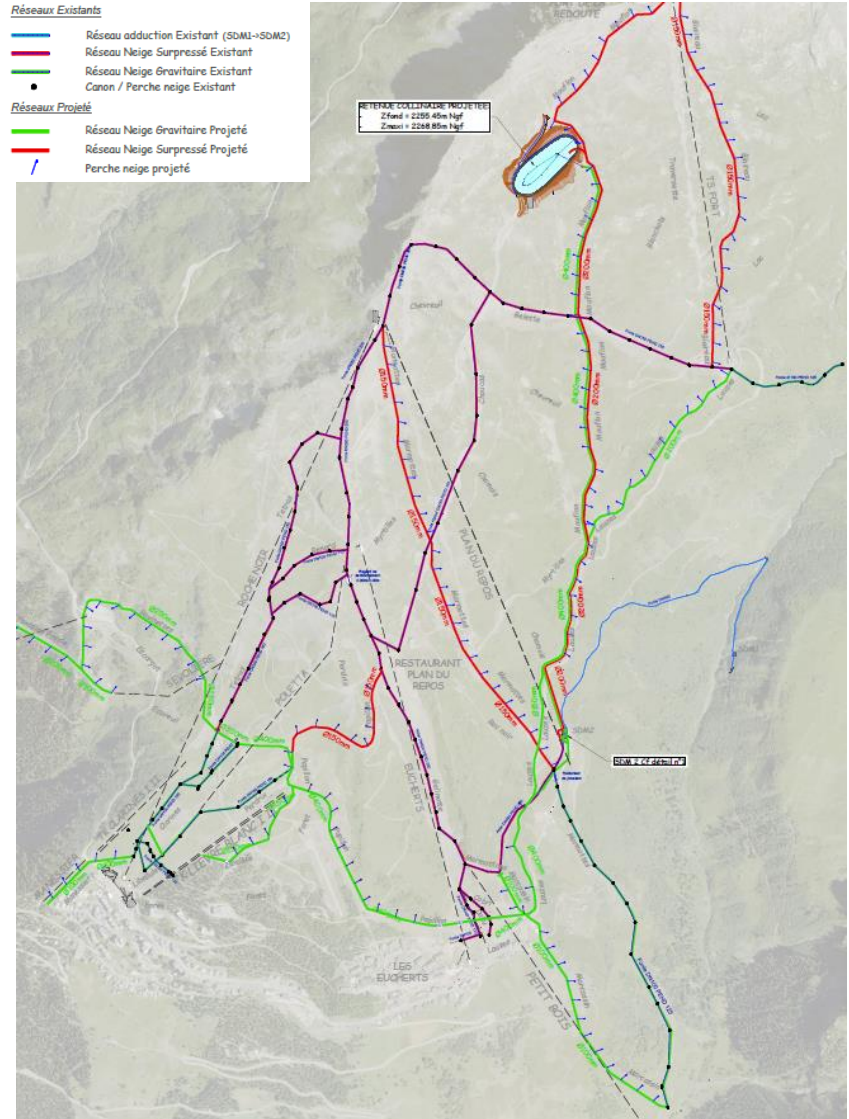


AMENAGEMENTS ANNEXES A LA RETENUE



PROJET DU RESEAU D'ENNEIGEMENT

- Réseaux Existants**
- Réseau adduction Existant (SDM1-SDM2)
 - Réseau Neige Surpressé Existant
 - Réseau Neige Gravitaire Existant
 - Canon / Perche neige Existant
- Réseaux Projeté**
- Réseau Neige Gravitaire Projeté
 - Réseau Neige Surpressé Projeté
 - Perche neige projeté



Source : La Rosière

Fiche d'identité du projet

Phasage et étapes du projet –

ORGANISATION ET PHASAGE DES TRAVAUX



Retenue

Date de construction : 2022
Surface **travaux** : 5,3ha
Surface **définitive** : 2,3ha

Remodelage des pistes

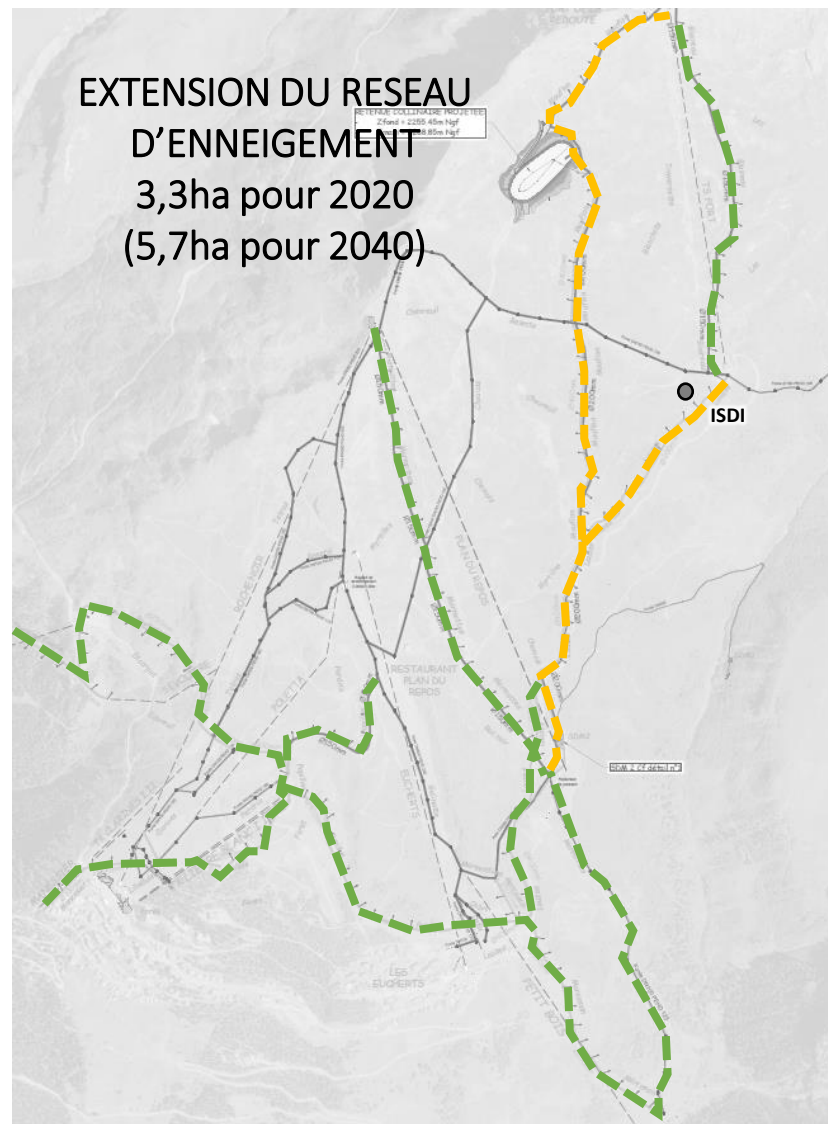
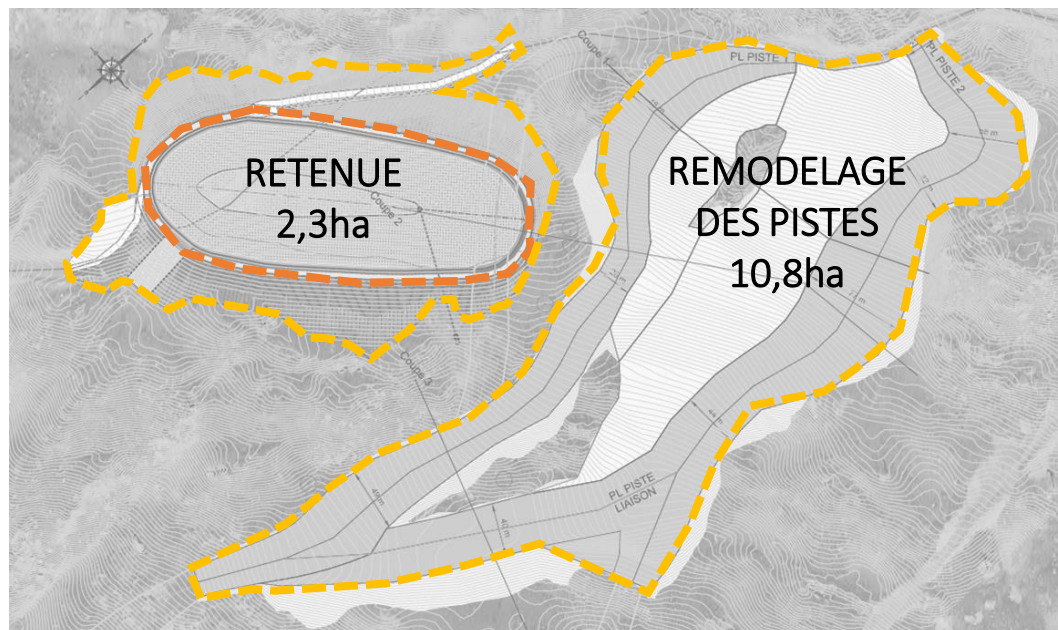
En parallèle de la retenue
Surface **travaux** : 10,8ha
Surface **définitive** : 0ha

Extension du réseau d'enneigement

En parallèle de la retenue
Surface **travaux** : 6m sur 5,5km soit 3,3ha
Surface **définitive** : 0ha

Extension du réseau d'enneigement

Pour 2030 et 2040
Surface **travaux** : 6m sur 9,5km soit 5,7ha
Surface **définitive** : 0ha



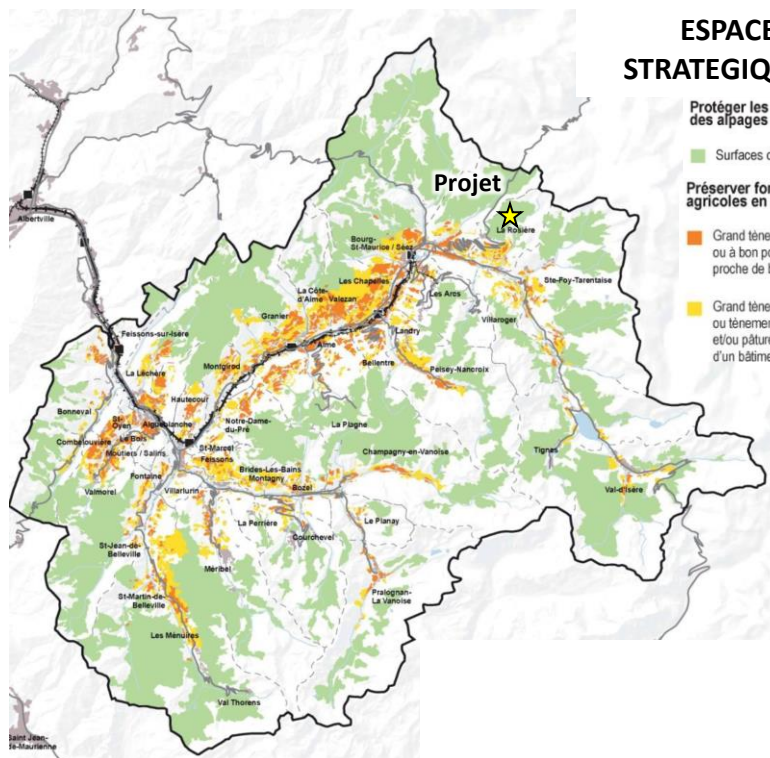
Source : La Rosière

Intégration et compatibilité du projet

Schémas directeurs et documents d'urbanisme –

Le SCoT de la Tarentaise Vanoise

Le Schéma de Cohérence Territoriale de la Tarentaise Vanoise est approuvé depuis le 14 décembre 2017. Les espaces présentant les plus grands enjeux sont repérés dans le projet de DOO du SCoT. Le SCoT se donne pour objectif à l'horizon 2030 : de préserver les terres agricoles stratégiques, d'accompagner la diversification des activités agricoles, de garantir l'activité agro-pastorale qui maintient des paysages ouverts et entretenus. **Le ScoT prévoit une valorisation de l'excellence des domaines skiables (modernisation, innovation et dynamisme) tout en optimisant l'articulation avec les activités d'élevages.**



ESPACES AGRICOLES STRATEGIQUES DU SCOT

- Protéger les potentialités des alpages
 - Surfaces d'alpages
- Préserver fortement les terres agricoles en vallée
 - Grand tènement agricole fauché et/ou à bon potentiel agronomique et/ou proche de bâtiment d'exploitation
 - Grand tènement agricole pâturé et/ou tènement de taille moyenne fauché et/ou pâture mécanisable à proximité d'un bâtiment

La Tarentaise, un territoire agricole vivant mais fragile, car fortement dépendant du foncier

Le SCoT aura un impact direct sur l'agriculture dans les choix, concernant l'affectation du foncier, notamment en fond de vallée.

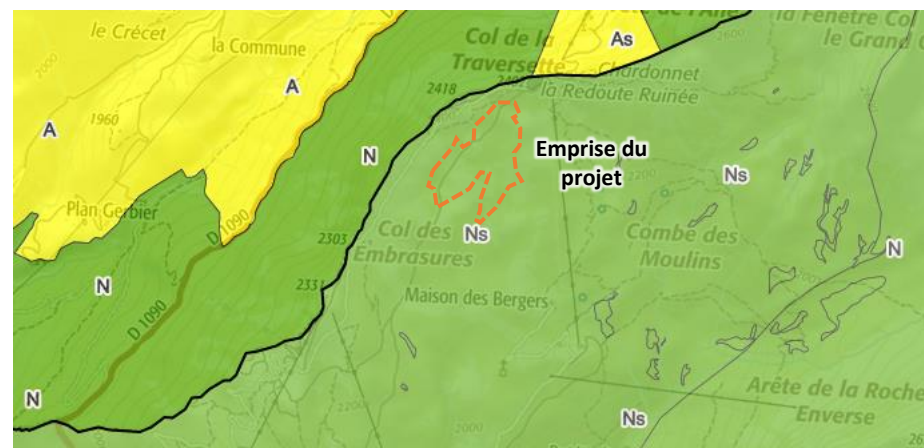
Dans ce cadre, l'agriculture, pour son maintien dans de bonnes conditions économiques a besoin :

- de pérenniser les prés de fauche (8 % de la surface agricole totale) pour garantir l'AOP Beaufort, ses outils de production et de commercialisation,
- de préserver les grands tènements agricoles fonctionnels en stoppant le morcellement et le mitage des terres agricoles,
- de conserver les surfaces irriguées et irrigables garantissant un meilleur rendement quelque soit les aléas climatiques,
- de perpétuer le système agro-pastoral en confortant et améliorant l'utilisation des alpages,
- de maintenir la fonctionnalité des bâtiments d'exploitation en refusant l'urbanisation nouvelle en proximité immédiate, et de pouvoir en implanter de nouveaux.
- de préserver des accès agricoles fonctionnels et des surfaces suffisantes pour l'épandage des matières organiques (fumiers, lisiers...).

Le PLU de Montvalezan

L'urbanisation de Montvalezan est réglementée par un PLU, approuvé le 29 septembre 2016. La zone d'étude est localisée en zone Ns. La zone Ns correspond aux zones naturelles et forestières. L'indice « s » est ajouté pour les secteurs inscrits dans l'emprise du domaine skiable. **Le projet de retenue collinaire et d'extension du réseau d'enneigement sur le domaine de La Rosière est donc compatible avec le règlement du PLU de Montvalezan.**

EXTRAIT DU PLU



Le projet de retenue d'altitude est localisé sur un secteur destiné au développement des activités du domaine skiable. Le projet est compatible avec les documents d'urbanismes et répondra aux prescriptions.

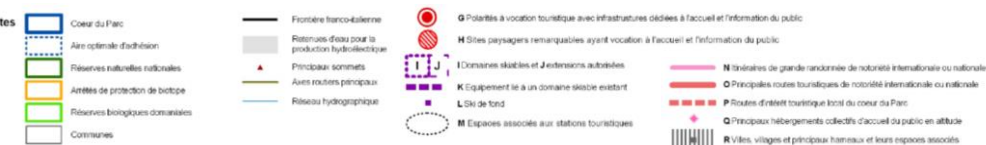
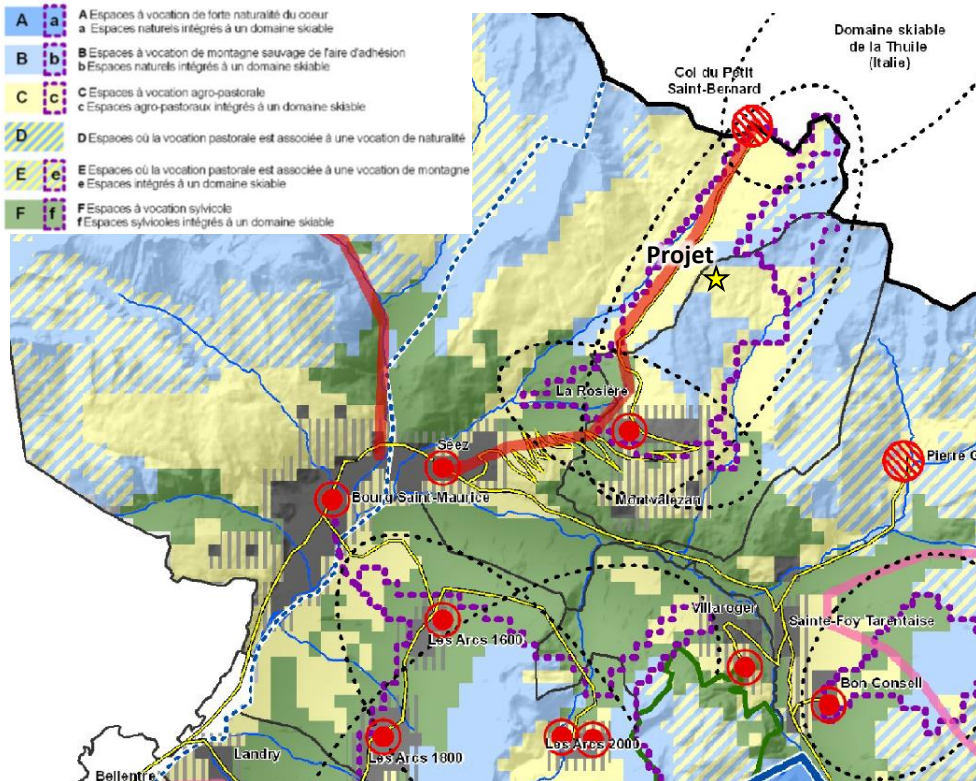
Volonté locale de préserver l'espace agricole

Actions mises en place par le Parc national de la Vanoise –

Si le secteur du projet de retenue n'appartient pas au territoire du cœur du Parc national de la Vanoise, le territoire de Montvalezan reste inscrit dans l'aire optimale d'adhésion du Parc national pour lequel la Charte du Parc prévoit une zone d'influence.



STRUCTURE DE L'ESPACE SUR L'AIRE DU PARC



MESURES AGRICOLES DU PARC DE LA VANOISE

Mesures contractuelles (liste non exhaustive) ("•" = mesure pouvant également être mise en œuvre sur l'aire d'adhésion)	Rôle de l'établissement public du parc national
2.1.3.a - Innover et transférer des expériences pour favoriser l'utilisation de matériel fonctionnel à moindre impact environnemental (salle de traite mobile facilement déplaçable...)	Accompagner les projets innovants et valoriser les expériences
2.1.3.b - Accompagner les porteurs de projets dans la recherche et la mise en place de solutions alternatives aux pistes pastorales lorsqu'elles sont susceptibles de porter atteinte aux patrimoines	Accompagner les projets et apporter une expertise
2.1.3.c - Soutenir l'emploi agricole par l'appui à la création et au fonctionnement de groupements d'employeurs et la mise en place de dispositifs de mutualisation d'aides alpagistes	Accompagner les projets
2.1.3.d - Élaborer de manière concertée des diagnostics d'alpage et/ou plans de gestion pastoraux à l'échelle des unités pastorales, prenant en compte à la fois des enjeux naturalistes et les objectifs et contraintes agricoles	Porter et animer la démarche en lien avec les organisations professionnelles agricoles
2.1.3.e • - Développer la contractualisation agroenvironnementale par le montage de projets territorialisés sur la base d'un travail d'animation concerté avec les OPA. Effectuer un suivi partagé.	Assurer le portage, l'animation, le suivi et la valorisation des expériences
2.1.3.f - Insérer des clauses environnementales dans les baux et les conventions de pâturage des alpages communaux	Apporter un conseil aux communes
2.1.3.g - Sensibiliser les propriétaires publics à la charte Natura 2000	Assurer l'animation
2.1.3.h - Apporter un appui technique à l'amélioration de la valeur pastorale de milieux dégradés (nardaie, pelouses à fétuque paniculée, etc.)	Expérimentations, suivi et diffusion des résultats
2.1.3.i - Favoriser le lien entre agriculteurs et visiteurs par l'agritourisme, lorsqu'il est compatible avec le maintien du caractère du parc national	Accompagner les projets

Description du projet

Activité agricole concernée par le projet

Productions et exploitations agricoles –

D'après le Registre Parcellaire Graphique et les données PACAGE, l'espace agricole concerné par le projet de retenue d'altitude correspond à des **espaces de prairies permanentes d'alpages**. L'alpage est inclus dans l'aire de l'**AOP Beaufort**.

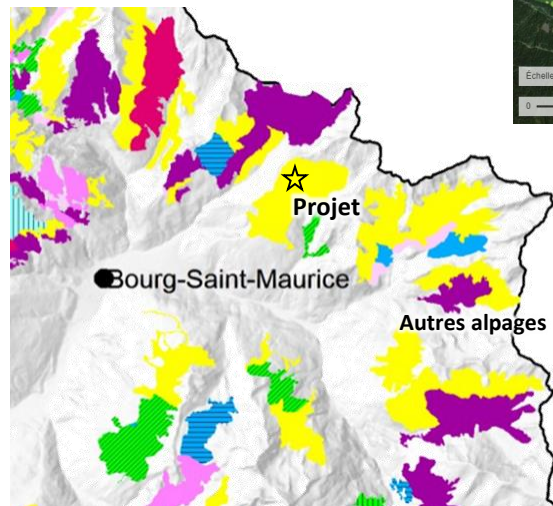
D'après les enquêtes pastorales, ce sont des cheptels ovins et bovins qui valorisent les surfaces. L'exploitation concernée est un **GAEC dont les surfaces totalisent 200ha de SAU en alpage (la Traversette) et 24ha en plaine**.

Les activités d'élevages sont très fortement conditionnées par les saisons. Les productions laitières en **AOP Beaufort** (environ 40 vaches laitières avec possibilité de monter à 60) sont valorisées par la coopérative laitière de la **Haute-Tarentaise**.

Le cheptel **ovin est transhumant sur l'alpage** (environ 1 500 bêtes gardées). Les bêtes sont emmenées en alpages en période estivales et sont redescendues dans les régions PACA, Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie en période hivernale. Les filières de valorisation (notamment les abattoirs) ne sont pas situées dans les Alpes.

L'alpage est valorisé par les deux productions mais la répartition est structurée en fonction des besoins du cheptel bovin (2 traites par jour, besoin d'eau et d'herbe en quantité et qualité suffisante...). Les ovins sont quant à eux plus dans la partie haute de l'alpage et s'accrochent des prairies moins qualitatives.

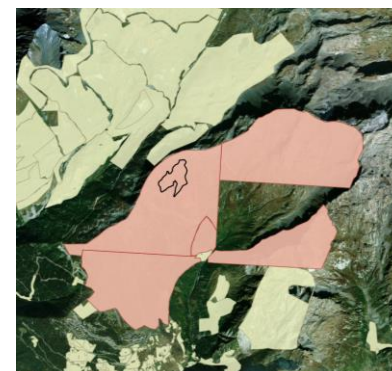
La présente étude analysera l'économie agricole actuelle et les incidences du projet sur cette dernière. Aussi des mesures destinées à éviter, réduire ou compenser collectivement seront approfondies.



CHEPTEL DE L'ALPAGE

- Bovins Beaufort + autre production
- Génisses seules
- Génisses + Vaches Laitières
- Vaches Laitières seules
- Vaches Taries seules
- Alpagnes mixtes
- Bovins
- Caprins
- Equins
- Ovins

Source : Enquête pastorale 2014

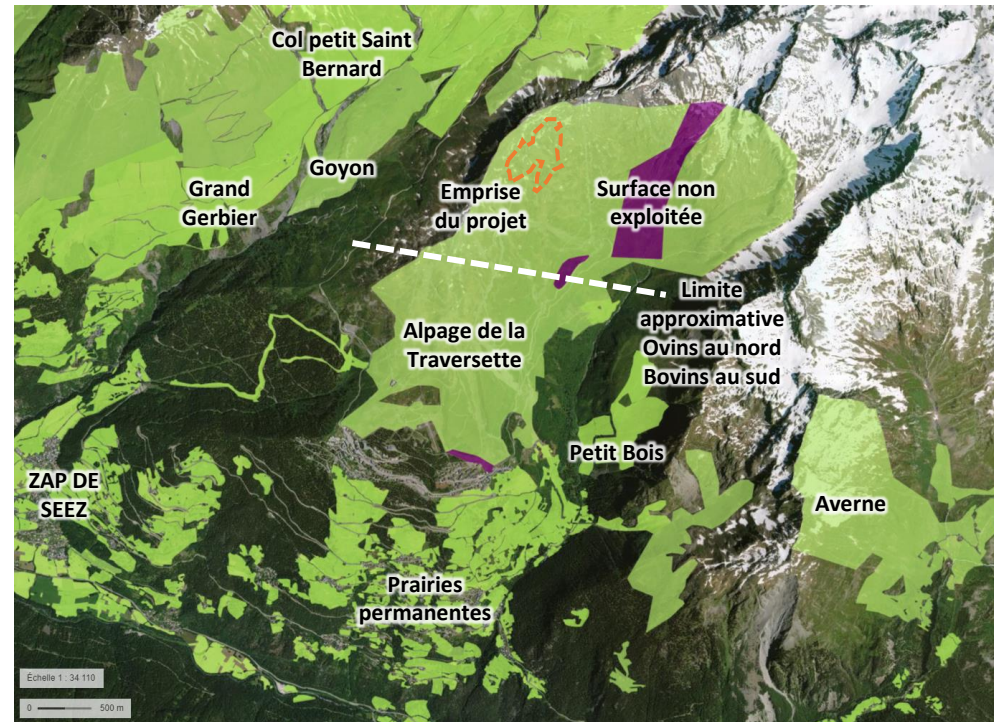



ORGANISATION PARCELLAIRE

Source : RPG

Parcelle déclarée Environ 200ha

EXPLOITATIONS AGRICOLES SUR L'EMPRISE DU PROJET



A scenic view of a mountain valley. In the foreground, a winding road leads through a valley with brownish-yellow grass. In the background, a large, snow-capped mountain peak rises against a blue sky with scattered white clouds. The overall scene is a high-altitude mountain landscape.

Analyse de l'état initial de l'économie agricole

1. Contexte agricole général
2. Définition des périmètres d'étude
3. L'agriculture sur le périmètre élargi
4. Filières agricoles
5. Circuits-courts et Démarches Qualité
6. Potentiel agronomique
7. Analyse fonctionnelle agricole locale
8. Espaces agricoles
9. Enjeux de l'économie agricole
10. Chiffrage de l'économie agricole

Contexte agricole général

La petite région agricole de la Tarentaise –

Le département de la Savoie a 95% de son territoire en zone de montagne et haute montagne. En 2016, la surface agricole utile (SAU) totalise 117 000ha. La Savoie est département avec la plus petite SAU de la région.

L'activité agricole dominante est l'élevage bovin extensif, particulièrement présent dans les pâturages d'altitude de l'est du département, où l'intégralité de la surface agricole est constituée de surfaces fourragères. En 2016, la Savoie compte plus de 70 000 bovins. Le lait savoyard est valorisé par diverses AOC Reblochon, Beaufort, Tome des Bauges.... C'est la première production en valeur.

Les hauts alpages constituent une zone de transhumance des troupeaux ovins. Le vin est la deuxième production en valeur du département, les exploitations viticoles sont regroupées dans les vallées de l'ouest.

CHEPTEL

70 000 BOVINS DONT 43 % VACHES LAITIÈRES

38 000 OVINS

8 000 CAPRINS

6 000 PORCINS

Sources : SAA définitive 2015 et RA 2010

LAIT DE VACHE PRODUIT : 146 MILLIONS DE LITRES

LAIT DE CHÈVRE PRODUIT : 3 MILLIONS DE LITRES



VIN PRODUIT : 111 000 hl

SURFACES EN HERBE : 122 000 ha

Sources : SAA définitive 2015 et RA 2010

FILIÈRES QUALITÉ

7 AOP DONT 3 FROMAGES, 3 VINS, 1 FRUIT

10 IGP DONT 6 FROMAGES

2 % DE LA SURFACE BIO DE LA RÉGION



Sources : INAO 2017 - Agence BIO 2015

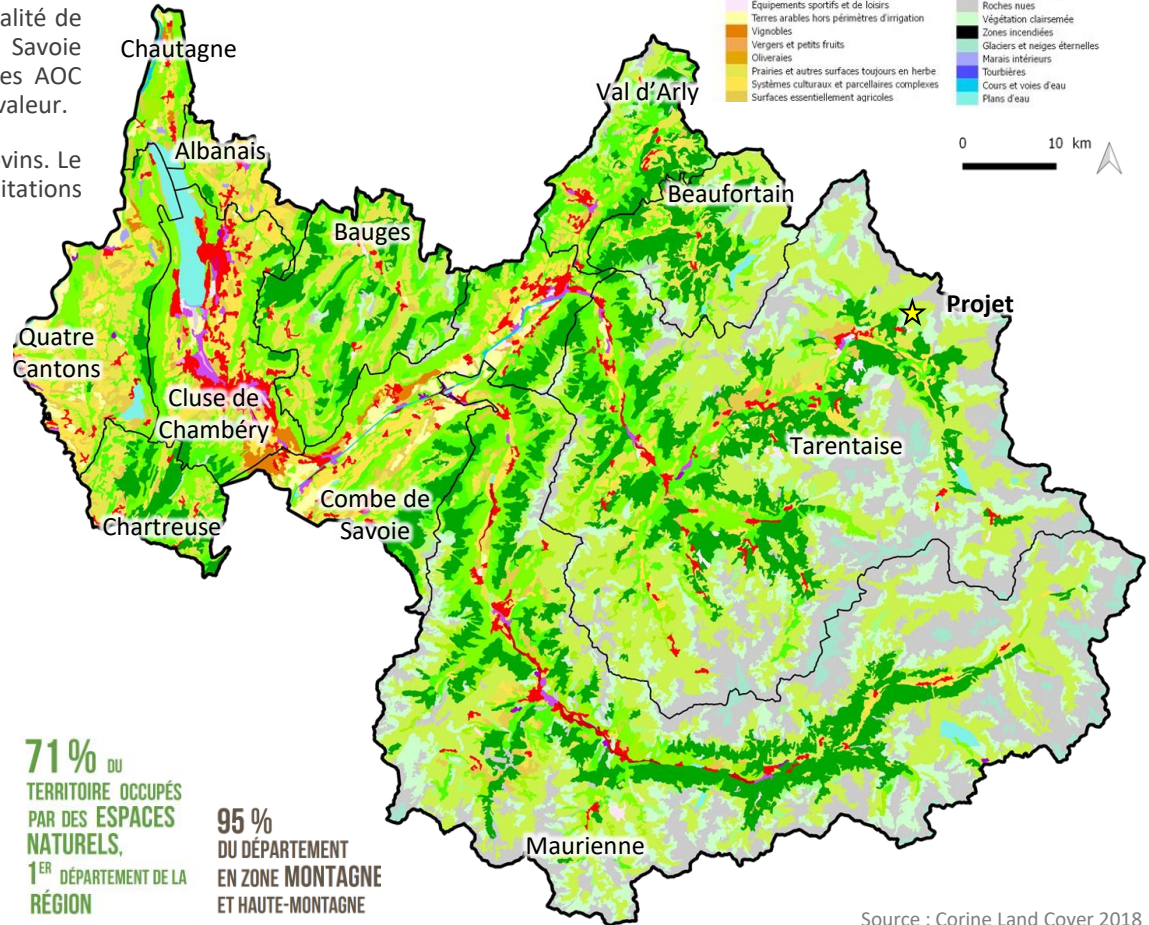
Territoire d'élevage, la Savoie valorise les espaces de montagne via les productions laitières portées par 10 IGP et 7 AOP. Le projet se trouve en limite italienne, dans les hauteurs de la Tarentaise où les alpages sont valorisés par le Beaufort et les systèmes transhumants.

71% DU TERRITOIRE OCCUPÉ PAR DES ESPACES NATURELS, 1^{ER} DÉPARTEMENT DE LA RÉGION

95% DU DÉPARTEMENT EN ZONE MONTAGNE ET HAUTE-MONTAGNE

RAPPEL : Les régions agricoles et petites régions agricoles ont été définies (en 1946) pour mettre en évidence des zones agricoles homogènes.

OCCUPATION DU SOL DE SAVOIE

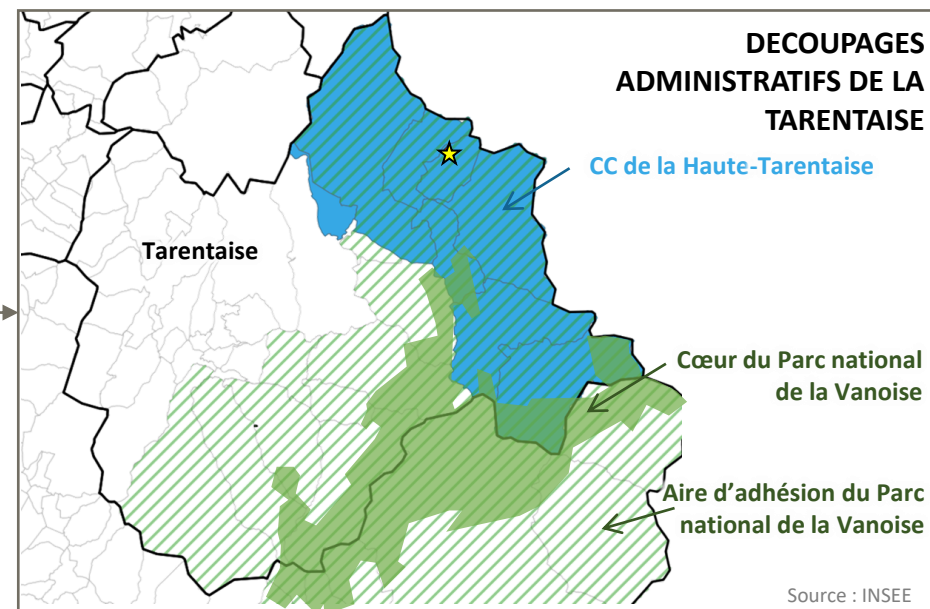
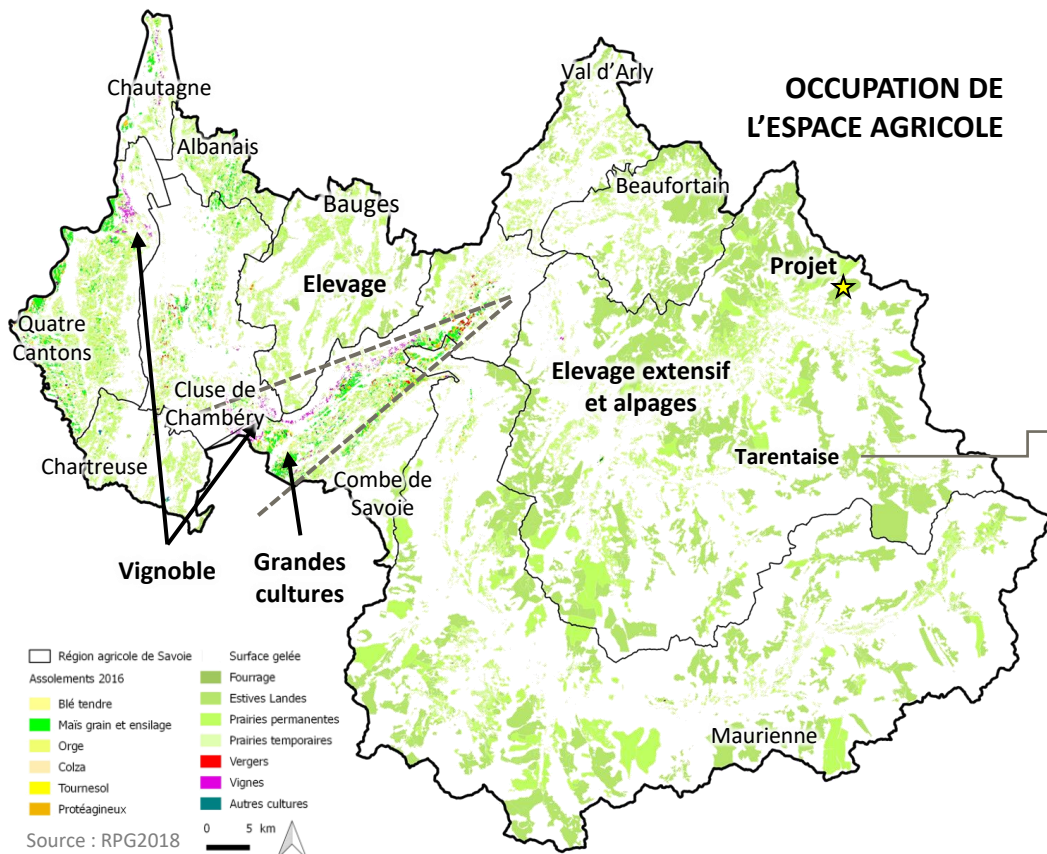
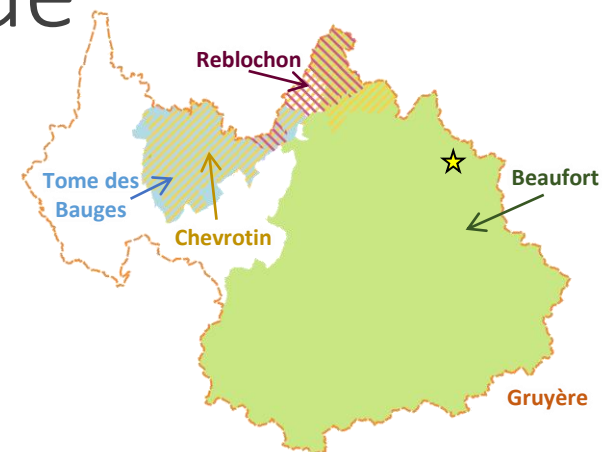


Source : Corine Land Cover 2018

Définition des périmètres d'étude

La petite région de la Tarentaise –

Le périmètre d'analyse de l'étude préalable agricole est défini de façon à permettre une compréhension du fonctionnement de l'économie agricole locale. Il peut donc prendre en compte l'occupation des sols, les caractéristiques pédologiques, le fonctionnement des exploitations, et le fonctionnement des filières. Le contexte général du territoire est d'abord appréhendé à partir des petites régions agricoles : ici celle de la **Tarentaise**.



Le projet appartient au territoire AOP Beaufort, au cœur de la PRA Tarentaise, sur l'aire d'adhésion du Parc National de la Vanoise. La communauté de communes de la Haute-Tarentaise est un territoire représentatif des filières locales et de ses enjeux. Ce périmètre est choisi comme périmètre élargi de la présente étude préalable agricole.

Source : Corine Land Cover 2012

Définition des périmètres d'étude

Périmètre élargi et Site d'étude –

Au regard des caractéristiques locales, agricoles et administratives, le périmètre élargi retenu est donc celui de la **Communauté de Communes Haute-Tarentaise**. Ce périmètre permet de cibler l'analyse sur les enjeux des espaces agricoles valorisés par les élevages beaufortains.

Périmètre d'étude élargi	Site d'étude
<p>Le périmètre élargi correspond au territoire de la CC Haute Tarentaise inclus en totalité dans la petite région agricole de la Tarentaise et en zone Beaufort. Cet espace est cohérent d'un point de vue agricole et administratif.</p> <p>Le périmètre regroupe les 8 communes dont Montvalezan.</p> <p>Documents disponibles : → SCoT de la Tarentaise Vanoise → Territoire d'adhésion du Parc national de la Vanoise</p> <p>Surface : 570km²</p>	<p>Le site d'étude correspond à l'emprise étudiée pour le projet de retenue. Il s'agit de l'agriculture directement concernée par le projet.</p> <p>Documents disponibles : → PLU de Montvalezan → Etude d'impact environnemental</p> <p>Surface : 4,5ha</p>

C'est sur ce périmètre élargi et sur le site d'étude que sera analysé l'état initial de l'économie agricole. Les périmètres d'approvisionnement des filières (voir après) sont considérés comme un périmètre trop large, à une échelle départementale, pour pouvoir considérer les effets sur l'économie agricole locale.

PERIMETRES D'ETUDE CHOISIS



Source : OSM Standard

L'agriculture sur le périmètre élargi

Chiffres-clés de l'agriculture –

D'après le Registre Parcellaire Graphique (dit RPG) issu des déclarations PAC (Politique Agricole Commune) de 2018, la SAU représente une surface de 23 336ha (dont 14 973ha d'alpages) pour 119 exploitations agricoles. De nombreux agriculteurs exercent par ailleurs une double activité liée aux sports d'hiver.

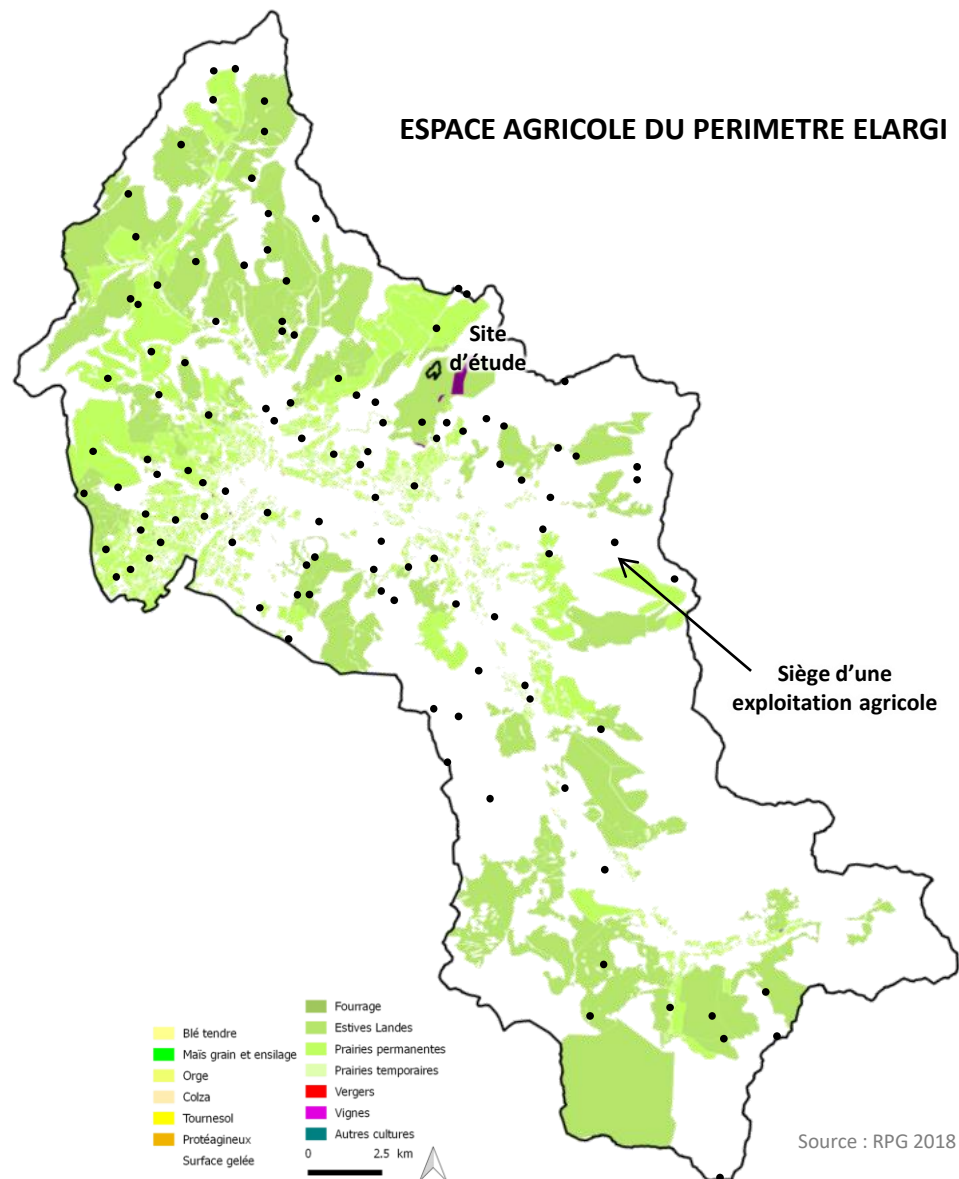
Les productions agricoles sont très largement dominées par l'**élevage laitier extensif** (environ 3 200 bovins et 3 296 ovins et 452 caprins), organisé autour des filières en Appellations d'Origines Protégées (AOP) **Beaufort** et Indications Géographiques Protégées (IGP) : Tomme de Savoie, Emmental de Savoie (pour les bovins).

Les élevage locaux ont la particularité de valoriser exclusivement les prairies et alpages (100% de la SAU, absence de grandes cultures). **Les alpages sont organisés en unités pastorales (UP)***. Une UP est la dénomination utilisée pour désigner les alpages savoyards. Il s'agit d'UP uniquement pâturées entre juin et octobre (période estivale) et valorisées par un seul gestionnaire (individuel ou collectif). En hiver, les réserves de fourrages garantissent l'autonomie alimentaire du cheptel en stabulations. Ces unités pastorales doivent être différenciées entre les montagnettes et les grandes montagnes.

- Les montagnettes se situent dans les parties basses du territoire communal, n'ayant donc pas de fonction spécialisée d'estive (mais pouvant cependant accueillir des animaux aussi en été). Les entités pastorales recensées sont appelées "Zones Pastorales" ou "ZP".
- Les grandes montagnes correspondent aux alpages. Les entités pastorales recensées sont appelées "Unités Pastorales à fonction spécialisée d'estive" ou "UP".

De nombreux **ateliers de transformation de fromage d'alpage** sont en activité, associant fréquemment troupeaux bovins et caprins et parfois accompagnés de points de vente directe dans les chalets d'alpage. Sur 48 exploitations 21 vendent une partie de leur production en circuits-courts. Les groupements pastoraux permettent de mutualiser les cheptels transhumants en particulier ovins.

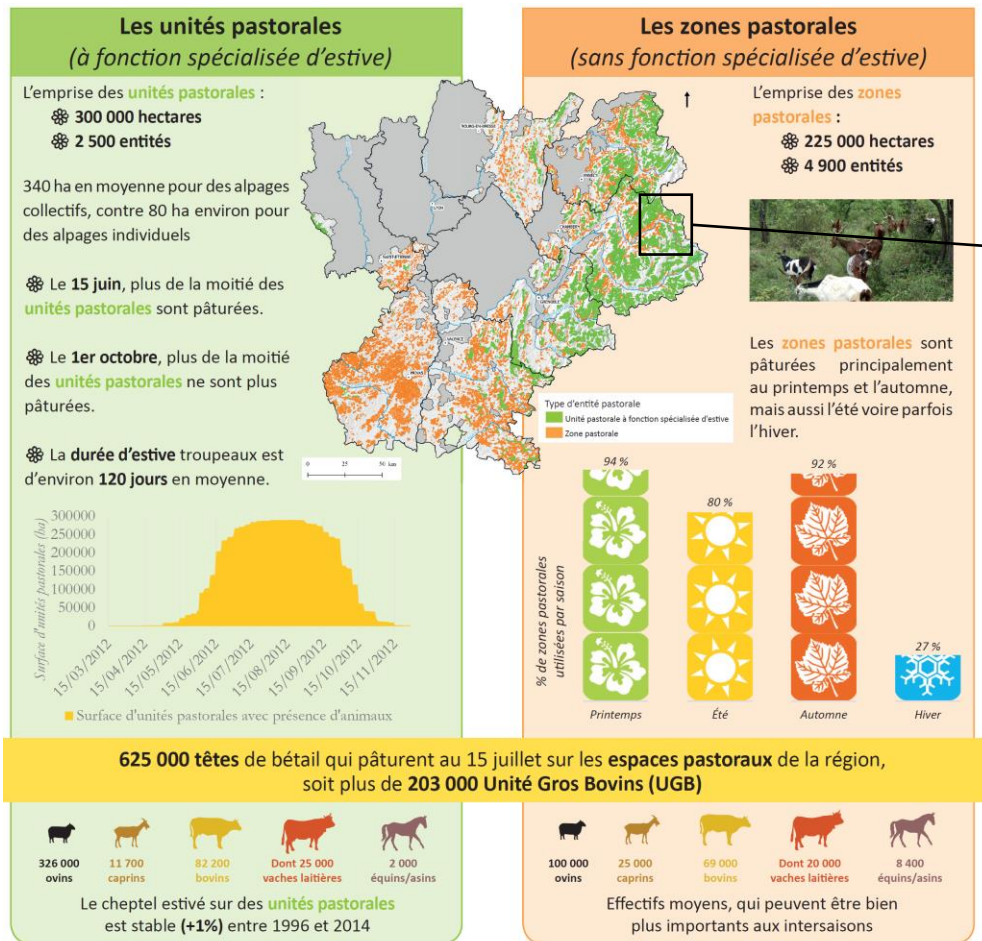
L'espace agricole savoyard a une structure et une organisation très caractéristique. Les enjeux majeurs concernent le maintien de leur fonctionnalité (conditionnant leur valorisation) et la structuration des filières autour des coopératives laitières et des territoires de collecte.



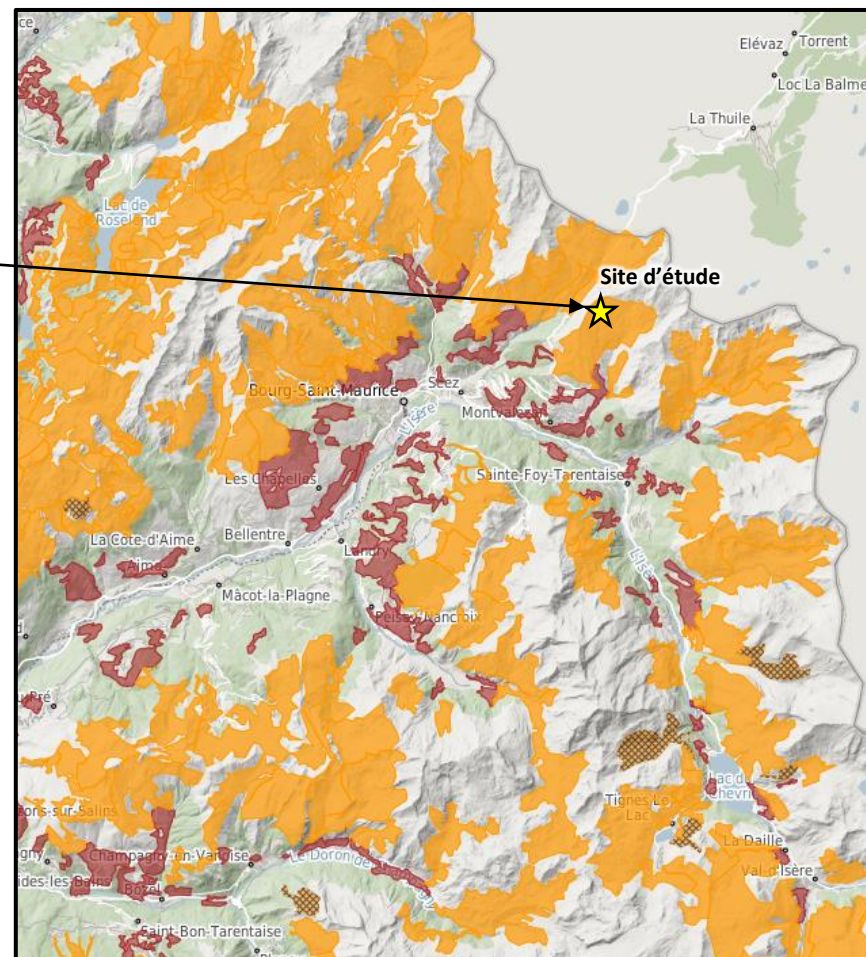
Le système pastoral

Des alpages organisés autour d'unités et de zones pastorales –

Les espaces pastoral savoyard est organisé suivant :



ORGANISATION DE L'ESPACE PASTORAL



Filières agricoles

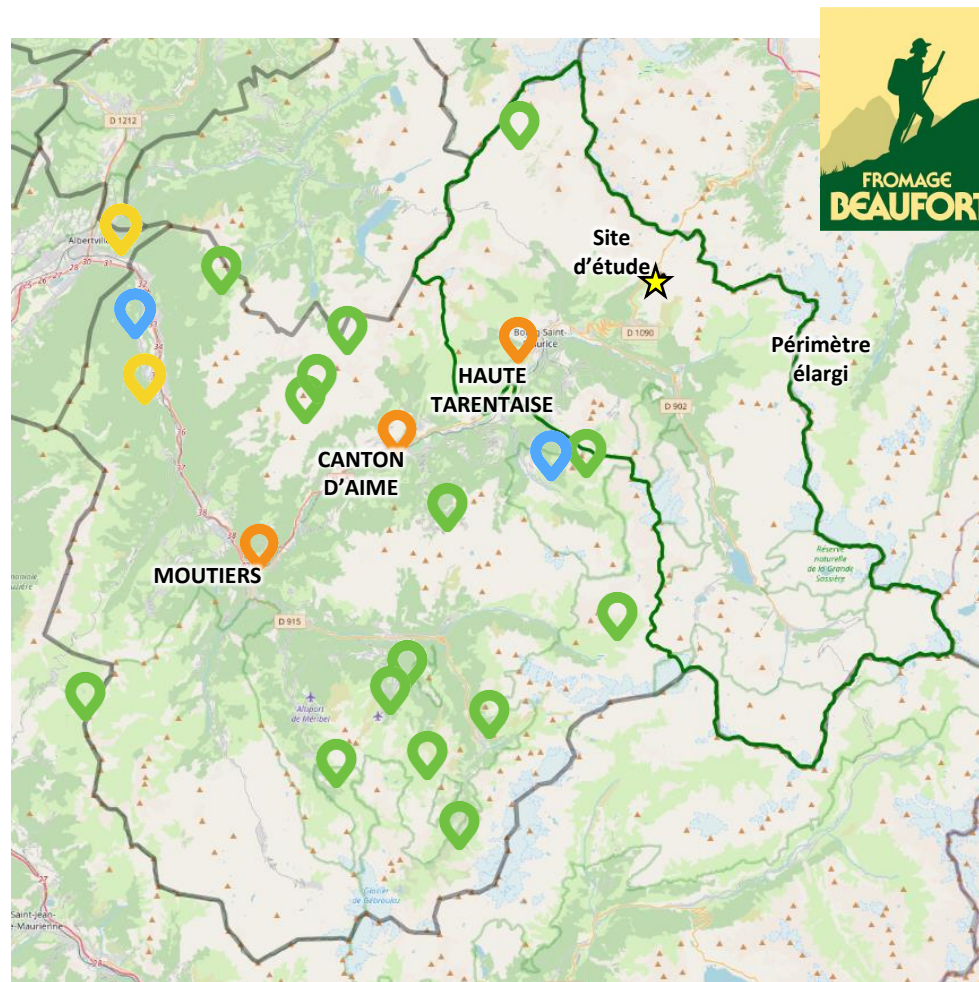
Les appellations Beaufort –

La filière laitière savoyarde est structurée autour des AOP-IGP valorisant 85% du lait produit. En 2015, **34 000t de fromages AOP et IGP (dont 4 500t en fermiers)** ont été produits (Reblochon, Abondance, Beaufort, Tome des Bauges, Tomme de Savoie, Emmental, Raclette). Le chiffre d'affaire est estimé à 310M€ et classe donc la filière lait comme la 1^{ère} agricole filière savoyarde en production de valeur. Sur le périmètre élargi, l'élevage extensif constitue ainsi la base de l'économie agricole. Les élevages, les prairies et alpages appartiennent à l'aire géographique de l'AOP Beaufort.

La filière Beaufort comprend **33 ateliers de transformation, du producteur individuel aux fromageries artisanales, pour une production annuelle en 2019 de 5 160 tonnes soit 129 000 meules**, répartis de la façon suivante : 7 ateliers coopératifs, 1 acheteur de lait, 1 collecteur de lait, 6 groupements pastoraux (système de gestion collective des alpages), 2 groupements individuels d'exploitation et 16 producteurs individuels. La filière Beaufort compte 600 producteurs de lait, de petites tailles (production laitière moyenne de 80t de lait par an contre 200t au niveau national). 17 000 vaches de race Tarine ou Abondance produisent le lait destiné à la fabrication du Beaufort. Elles montent l'été pâturer sur les alpages jusqu'à 2 500m d'altitude. **Les chiffres de production 129 000 meules produites en 2019 soit 5 160t, soit près de 56 000t de lait utilisés (10,5kg de lait pour 1kg de Beaufort).**

Le territoire de la production Beaufort est organisé autour de 3 vallées (Beaufortain-Val d'Arty, Tarentaise et Maurienne). Le site d'étude appartient à la Vallée de la Tarentaise qui s'étend sur 1 900km². Trois types de Beaufort sont produits : **le Beaufort et le Beaufort d'Été mais aussi le Beaufort des Chalets d'Alpages.**

ORGANISATION DE LA FILIERE BEAUFORT



Source : Syndicat du Beaufort

- 
 Affineurs
- 
 Coopératives
 laitières
- 
 Alpagistes
- 
 Producteurs
 transformateurs

MOUTIERS	CANTON D'AIME	HAUTE TARENTEAISE
8 000 000l de lait 800t de Beaufort 18 000 meules 65 exploitations 9,2 M€ de CA	2 000 000l de lait 200t de Beaufort 15 exploitations 3 M€ CA	8 000 000l de lait 800t de Beaufort 16 000 meules 52 producteurs 10,8 M€ de CA
		

Filières agricoles

Les ovins transhumants –

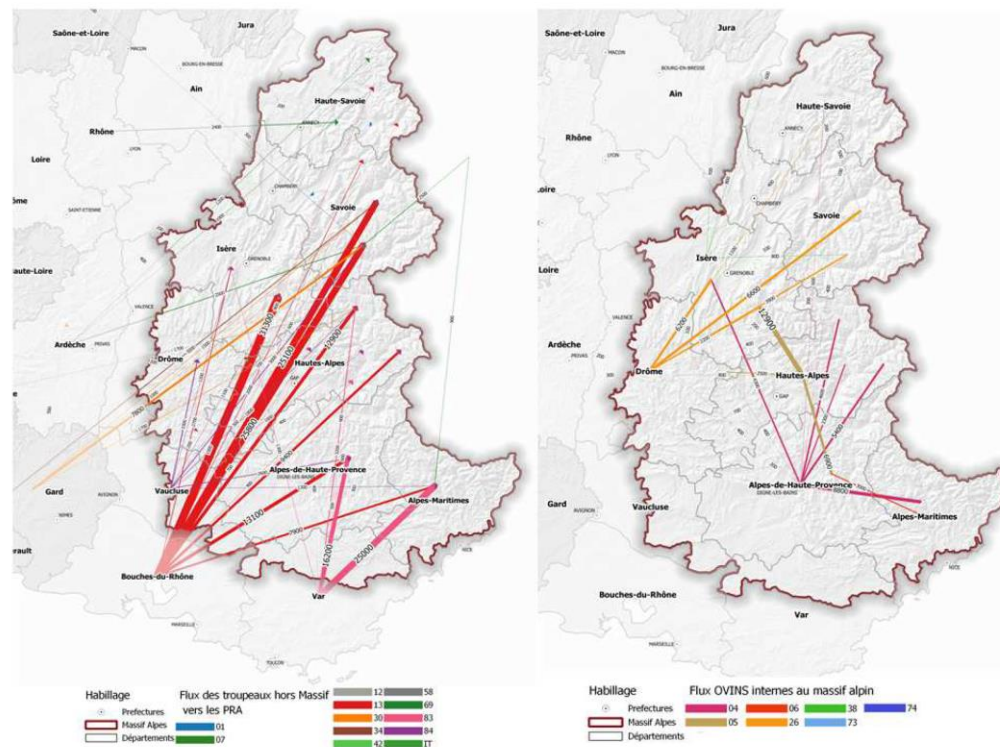
Les cheptels ovins représentent 80% des effectives totaux inalpines en zone Beaufort en nombre de tête et moins de la moitié des UGB. Près de **¾ des ovins proviennent de l'extérieur de la Savoie, dont presque 80 000 têtes des Bouches du Rhône.**

Les **gestionnaires d'alpages**, quant à eux, sont des locaux et réceptionnent les troupeaux à la saison chaude pour les conduire en altitude. Malgré l'importance de la filière, la valeur ajoutée est très faible. En effet, les animaux, une fois engraisés repartent dans les départements/régions d'exploitation où ils sont abattus et transformés. En moyenne, il y a **1 000 ovins pour 540ha par alpages.**

Sur l'alpage concerné, le gardiennage concentre les cheptels de plusieurs secteurs et exploitations (nombre et zones variant d'une année à l'autre) pour totaliser un cheptel de 1 500 ovins/an.

Le site d'étude s'inscrit dans un contexte de transhumance extra-départementale de cheptels ovins. Ces derniers valorisent les alpages en association avec les cheptels bovins. En effet, les ovins s'acclimatent de conditions plus rigoureuses que les bovins en production laitières et sont capables de valoriser les portions sur lesquelles les bovins ne vont pas : secteurs moins accessibles, secteurs où la présence de ressources (eau, herbe) n'est pas suffisante pour la production laitière. L'exploitation de l'alpage s'organise donc avec la montée d'un troupeau ovin dans les hauteurs (incluant le site d'étude) et les zones basses de l'alpages par les vaches laitières et génisses.

ORGANISATION DE LA FILIERE OVIN TRANSHUMANT



Source : Enquêtes pastorales

Potentiel agronomique

Pédologie du site d'étude –

Le site d'étude se situe sur les pentes de la rive gauche du Doron de Bozel. Ce versant est caractérisé par un réseau de ruisseaux qui alimentent le torrent de la Rosière en traversant de grandes dépressions majoritairement constituées d'alluvions glaciaires. Sur ce secteur différents sols composent l'espace pastoral :

- Les **Lithosols** sont des sols lithiques et pierreux acides (sols lithiques et pierreux, rankers) des affleurements de schistes et micascistes siliceux des étages alpin et nival
- Les **Rankosols** sont des sols acides à très acides, peu à moyennement profonds (sols bruns ocreux, rankers et sols ocres podzoliques) des pelouses acidophiles à Nard sur granites, gneiss, quartzites, grès ou schistes-micascistes des pentes moyennes à fortes à replats de l'étage subalpin
- Les **Alocrisols** sont des sols acides à très acides, peu à moyennement profonds (sols bruns ocreux, rankers et sols ocres podzoliques) des pelouses acidophiles à Nard sur granites, gneiss, quartzites, grès ou schistes-micascistes des pentes moyennes à fortes à replats de l'étage subalpin
- Les **Brunisols** sont de sols acides, moyennement profonds, limono-sablo-argileux (sols bruns, bruns acides et colluviaux) des pentes moyennes à replats du collinéen et du montagnard sur moraines et cônes alluviaux de schistes houillers

Les sols du site d'étude sont majoritairement des alocrisols dont l'épaisseur est limitée par la proximité des lithosols. Acides et assez caractéristiques des sols boisés, leur aptitude est souvent hétérogène.

LITHOSOL

Les lithosols sont des sols très peu différenciés et très peu épais car limités à moins de 10 cm de la surface du sol par une roche cohérente et dure (granite, calcaire, schiste...).



RANKOSOL

Les rankosols sont des sols peu épais (moins de 30 cm d'épaisseur), peu différenciés, développés à partir de roches non calcaires. Ce sont donc des sols plutôt acides. Les horizons des rankosols contiennent de nombreux éléments grossiers (graviers, cailloux, pierres...) issus de la fragmentation ou de l'altération de la roche sous-jacente.

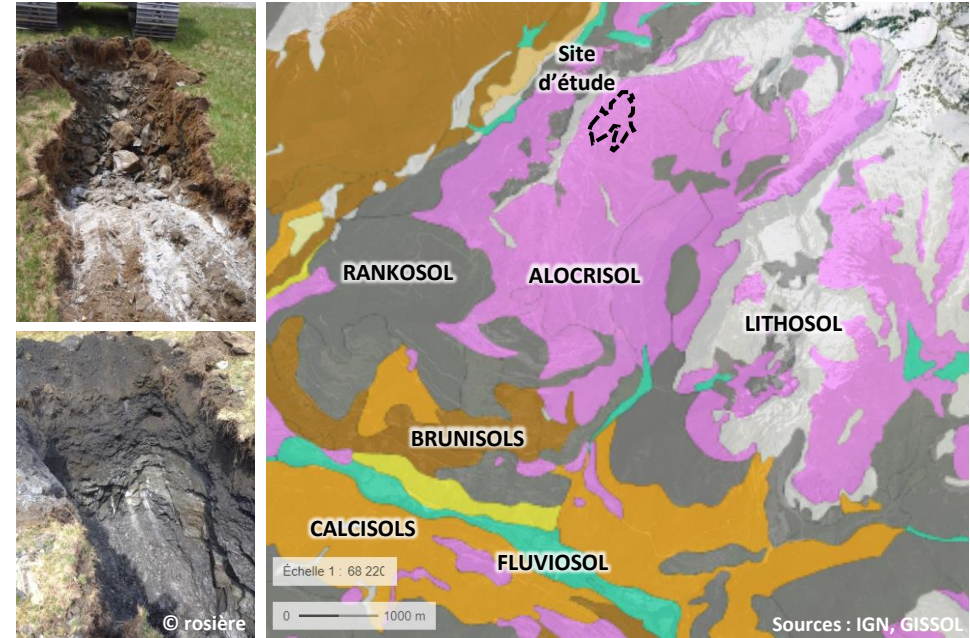


ALOCRISOL

Les alocrisols sont des sols moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur) acides à très acides, développés à partir d'altérites de grès, de schistes ou de roches cristallines, que l'on observe le plus souvent sous forêts ou végétation naturelle. Les alocrisols sont riches en aluminium échangeable, potentiellement assimilable et néfaste pour la nutrition des plantes.



PÉDOLOGIE DU SECTEUR D'ÉTUDE



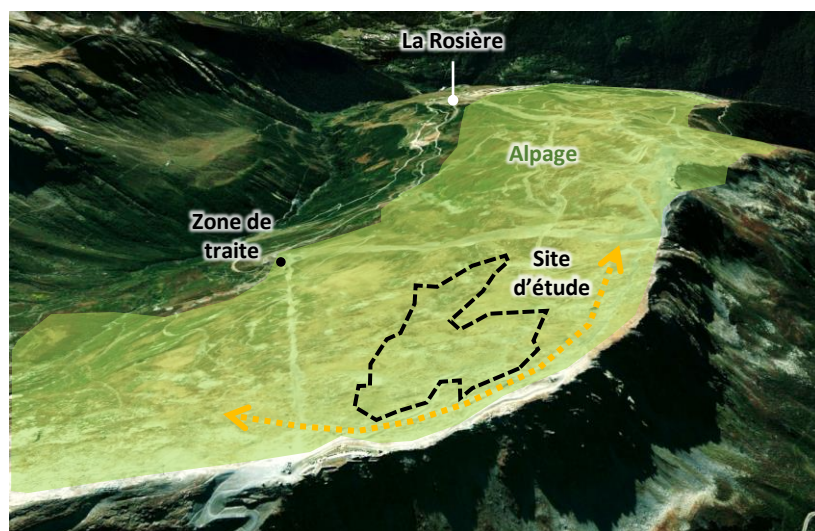
Analyse fonctionnelle agricole locale

Parcelle et accès sur le périmètre d'étude –

La fonctionnalité des espaces pastoraux est un enjeu majeur pour la rentabilité et le maintien de la production laitière d'AOP. L'entretien de l'espace pastoral est conditionné par la possibilité d'accès souvent très difficile du fait de la structure étirée et accidentée des espaces ouverts. Généralement, le système pastoral est basé sur la montée des génisses/ovins dans les alpages en saison estivale (15 mai – 15 octobre) avec un pâturage extensif et une collecte des fourrages sur les parcelles mécanisables (production d'au moins 2 coupes à l'année). Cette optimisation assure une autonomie alimentaire du cheptel aux 4 saisons.

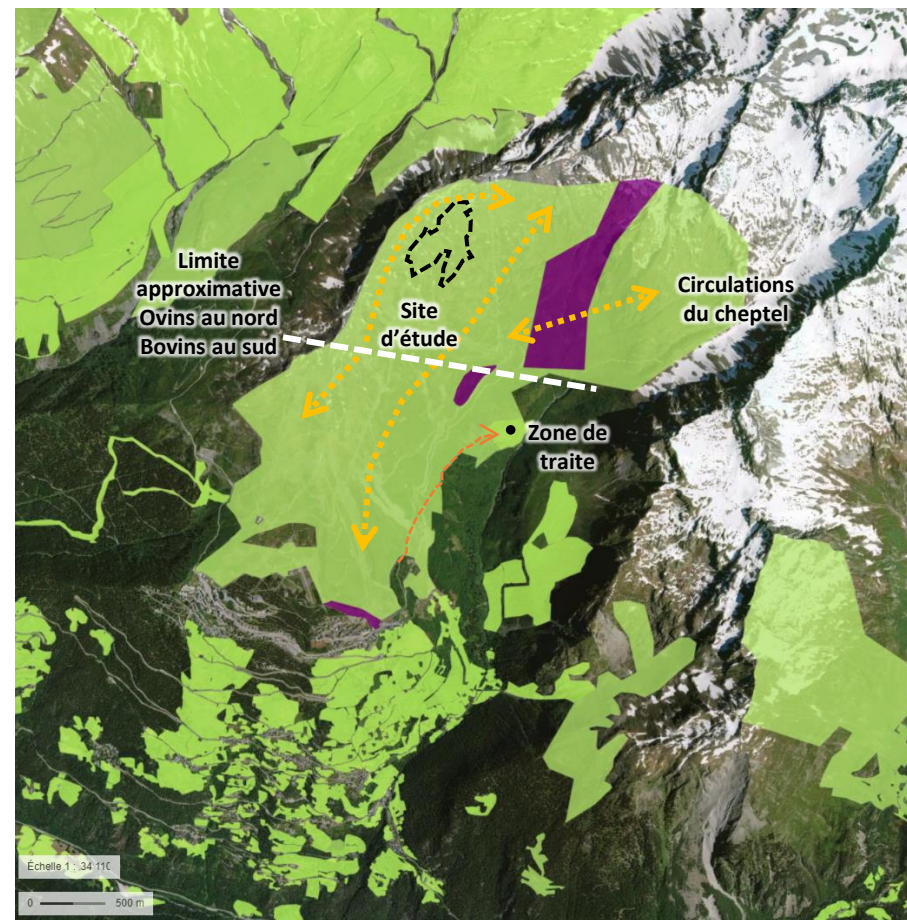
Les élevages sont très dépendants des surfaces et de leur fonctionnalité. Le choix des cheptels bovins ou ovins, plus ou moins délicats, soumis aux contraintes des cahiers des charges des AOP, dépendent de la fonctionnalité, des circulations et des points d'eau et stations de traites. Les déplacements du cheptel sont longs et très réguliers et nécessitent une main d'œuvre importante (alpagistes, gardiennage, traite). Un espace fonctionnel correspond à une exploitation optimisée.

La fonctionnalité de l'espace pastoral conditionne le système d'exploitation. Seules les zones les plus proches de la station de traite et de moindre altitude sont valorisées par les vaches laitières. A ce jour, les caractéristiques du site d'étude ne permet pas une valorisation de l'alpage en lait.



Etat initial de l'économie agricole

FONCTIONNALITE DE L'ESPACE



Source : RPG 2018

Espaces agricoles

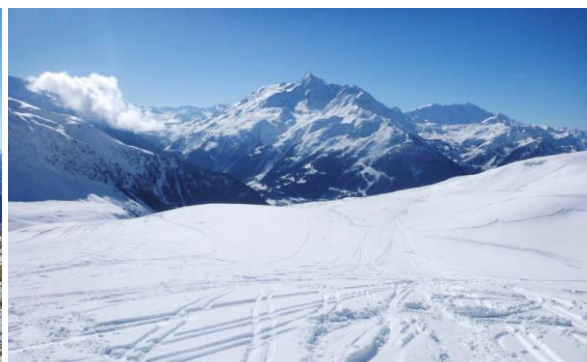
Valeurs sociales et environnementales –

Fonction environnementale :

L'activité pastorale est un acteur majeur dans la préservation des ressources et de la biodiversité. D'après l'étude d'impact environnemental, les enjeux les plus importants pesant sur le secteur concernent la qualité de la ressource en eau et en particulier la présence de zones humides et les aires de captages d'eau potable. Les inventaires faunes et flores témoignent aussi de la présence d'espèces remarquables *Diphasiastrum alpinum* et *Primula pedemontana*, 6 espèces d'oiseaux protégés

Fonction paysagère et sociale :

L'activité pastorale participe à l'identité paysagère et au cadre de vie du périmètre élargi mais aussi, plus largement, à celle de la Savoie. Les activités touristiques font du maintien des productions fromagères locales un atout concurrentiel.



ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



— Réseaux à créer	■ Forêts de Mélèzes à Rhododendron	■ Pâtures mésophiles
Emprises retenue	■ Boisés d'Erables	■ Pelouses alpines et sub-alpines acidiphiles
■ Remodelage des pistes	■ Fourrés d'Aulnes verts alpins	■ Pessières montagnardes
■ Retenue	■ Gazon à fard raide	■ Pessières sub-alpines
	■ Hautes herbes sub-alpines	■ Pâtes de ski végétalisées
	■ Landes à Empetrum et Vaccinium	■ Prairies de fauche des montagnes
Habitats naturels DSR	■ Landes à Rhododendron	■ Prairies alpines et sub-alpines fertiles
■ Reposoirs à Rumex	■ Massifs forestiers de Bouleaux	■ Zones humides
■ Eboulis et falaises	■ Mégaphorbiaies alpines et sub-alpines	■ Zones rudérales
■ Eboulis végétalisés		

Source :
Hydrétudes

Enjeux de l'économie agricole

Synthèse –

Le tableau suivant répertorie les Atouts, Faiblesses, Opportunités et Menaces de l'économie agricole locale et ses grands enjeux :

Forces	Faiblesses
<p>Une forte valeur ajoutée de la production de Beaufort AOP valorisant les alpages</p> <p>Une filière Beaufort structurée tant par les organismes de valorisation de la production (alpagistes, producteurs transformateurs, coopératives laitières) que par la mise en place de groupements pastoraux</p> <p>Une prise en compte des enjeux environnementaux forts avec un systèmes très extensif et une préservation / entretien des espaces</p> <p>Une aire géographique du Beaufort étendue</p> <p>Des conjonctures locales plus favorables à la filière que les moyennes nationales lié au rayonnement des AOP fromagères Savoyardes</p>	<p>Une valorisation des alpages en Beaufort très largement conditionnée par la présence suffisante de ressources (eau et herbe)</p> <p>Un gardiennage ovin compatible et générant un revenu complémentaire mais présentant une filière de valorisation sur le territoire puisque rapatriée dans d'autres secteurs (Bouches-du-Rhône notamment)</p> <p>Une fonctionnalité des espaces pastoraux parfois critiques concernant l'accès et l'optimisation des conduites du cheptel (conflits d'usages, distance de trajets, main d'œuvre sollicitée ...)</p> <p>Une saisonnalité très forte et conduisant à une pluriactivité (domaine skiable) en période hivernale</p> <p>Une dépendance aux pensions hivernales en fond de vallées pour assurer l'autonomie alimentaire du cheptel</p>
Opportunités	Menaces
<p>Une volonté du Parc national de la Vanoise de soutenir la préservation du savoir-faire et des pratiques extensives y compris hors du cœur de parc.</p> <p>Un bon potentiel de développement de la vente directe et des circuits-courts grâce au rayonnement touristique du secteur</p>	<p>Une perte régulière de surfaces exploitées en AOP Beaufort</p> <p>Un développement des activités touristiques « quatre saisons » accentuant les contraintes à l'exploitation</p> <p>Des difficultés à la transmission très forte et un accès au foncier de plus en plus délicat et bloquant.</p> <p>Hausse de la pression foncière</p>

Chiffrage de l'économie agricole

Valeurs ajoutées des entreprises de la filière agricole –

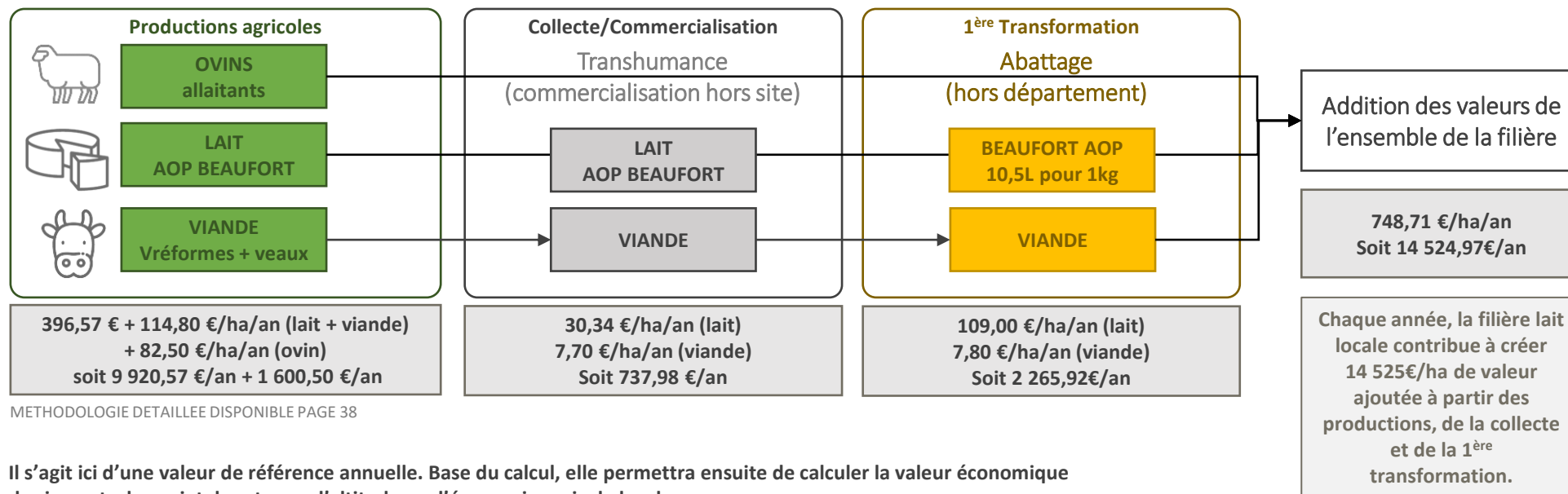
Le Décret précise les critères d'évaluation de l'économie agricole définie comme :

Productions primaires + Commercialisation + 1^{ère} transformation

D'après l'organisation des **filières bovins AOP Beaufort et ovins transhumants** valorisant le site d'étude, la méthodologie développée a pour objectif de **calculer la valeur ajoutée de chaque maillon de la filière** sur le périmètre d'étude concerné.

Données	BEAUFORT
Prix du lait en AOP Beaufort	900€/1000L
Production en alpages (150j)	2 400L/Vache laitière (VL)
Nombre de VL par ha	50 VL sur 200 ha (moyenne 0,43 UGB)
Part du CA de vente de viande	89% (lait) et 11% (viande réforme)
Taux de valeur ajoutée	38%
VA par hectare	511,37 €/ha
Prix du gardiennage brebis	11€/ été par brebis

Surface des productions agricoles du site d'étude : 19,4 ha d'alpages (5,3ha + 10,8ha + 3,3ha)




METHODOLOGIE DETAILLEE DISPONIBLE PAGE 38

Il s'agit ici d'une valeur de référence annuelle. Base du calcul, elle permettra ensuite de calculer la valeur économique des impacts du projet de retenue d'altitude sur l'économie agricole locale.



Voir en suivant : l'étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire.



Etude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire

1. La séquence Eviter, Réduire ou Compenser
2. Construction d'un groupe de travail
3. Mesures d'évitement
4. Mesures de réduction
5. Analyse des impacts du projet
6. Analyse des effets cumulés
7. Mise en place de la mesure choisie
8. Bilan des impacts
9. Bilan des mesures proposées

La séquence Eviter, Réduire ou Compenser

Les réflexions engagées –

Le projet de retenue d'altitude a été développé en intégrant les enjeux agricoles. Il s'agit de limiter les effets négatifs du projet sur l'économie agricole en adoptant les étapes suivantes :

D'abord - Eviter :

une mesure d'évitement modifie un projet afin de supprimer un impact négatif identifié que ce projet engendrait

1 mesure d'évitement

Ensuite - Réduire :

une mesure de réduction vise à réduire autant que possible la durée, l'intensité et/ou l'étendue des impacts d'un projet qui ne peuvent pas être complètement évités

Des mesures de réduction

Sinon - Compenser collectivement:

une mesure compensation à pour objet d'apporter une contrepartie aux effets négatifs notables, directs ou indirects de projet qui n'ont pas pu être évités ou suffisamment réduits

Des effets résiduels à adapter

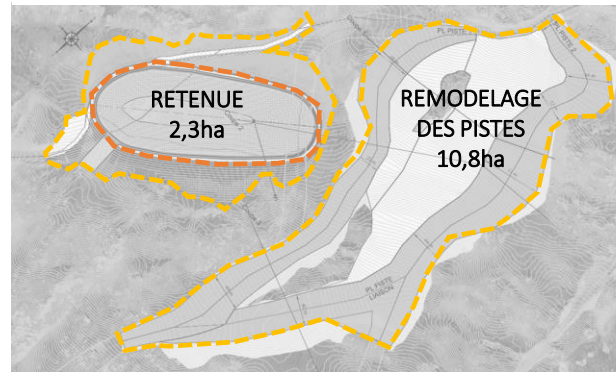
Aussi -

Accompagner :

une mesure d'accompagnement est une action optionnelle, basée sur le volontariat, mise en place par le porteur de projet, afin d'améliorer l'efficacité ou donner des garanties supplémentaires de succès aux mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

A l'étude

RAPPEL DU PROGRAMME DES TRAVAUX



ORGANISATION ET PHASAGE DES TRAVAUX



Retenue

Date de construction : 2022
Surface **travaux** : 5,3ha
Surface **définitive** : 2,3ha

Remodelage des pistes

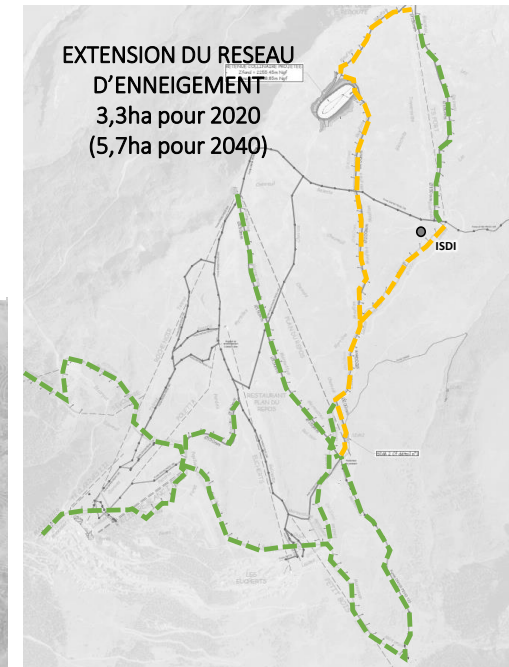
En parallèle de la retenue
Surface **travaux** : 10,8ha
Surface **définitive** : 0ha

Extension du réseau d'enneigement

En parallèle de la retenue
Surface **travaux** : 6m sur 5,5km soit 3,3ha
Surface **définitive** : 0ha

Extension du réseau d'enneigement

Pour 2030 et 2040
Surface **travaux** : 6m sur 9,5km soit 5,7ha
Surface **définitive** : 0ha



Construction d'un groupe de travail

Concertation et prise en compte des enjeux agricoles –

Afin de prendre en compte les différents enjeux pour l'économie agricole mais aussi la transversalité des problématiques, la constitution de réflexions complémentaires a été établie.

Constitution :



Etapes et objectifs :

Premiers contacts et prise en compte des attentes
Recherches de mesures pour Eviter et Réduire
Proposer un suivi sur la durée

Objectifs :

ENJEUX AGRICOLES

Analyser les enjeux relatifs au projet, soulever les points de vigilance relatifs au volet agricole. Echanger sur **les impacts positifs et négatifs** du projet sur l'économie agricole

EVITER ET REDUIRE

Co-construire les mesures Eviter et Réduire en approfondissant les pistes potentielles et pertinentes pour **limiter les effets négatifs** du projet sur l'économie agricole.

COMPENSATION

Approfondir les **mesures de compensations agricoles collectives les plus pertinentes**, adaptées aux enjeux et préciser les partenaires en charge de leur mise en place

SUIVI DES MESURES

Assurer le suivi des mesures Eviter, Réduire et Compenser et lors de leur mise en place et mais aussi pour **évaluer l'efficacité de leur retombées** sur l'économie agricole du territoire

Mesure d'évitement

Limiter les effets du projet sur les espaces pastoraux –

Dans le cadre du projet de retenue de la Rosière, les différentes étapes de la séquence Eviter, Réduire ou Compenser collectivement ont été approfondies. Premières étapes, les mesures d'évitement et de réduction ont été proposées afin de supprimer au maximum les effets négatifs du projet sur l'économie agricole.

ME 1 : Maintien de l'activité agricole jusqu'aux travaux

L'activité agricole a été maintenue sur le site et les investigations préalables nécessaires au développement du projet ont été aménagées en fonction des productions voire réalisées hors périodes de productions agricoles (lorsque possible). L'activité agricole sera maintenue jusqu'aux travaux.

PERTES EVITEES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

Espaces en production jusqu'aux travaux.

ME 2 : Prise en compte des enjeux de fonctionnalité de l'espace pastoral

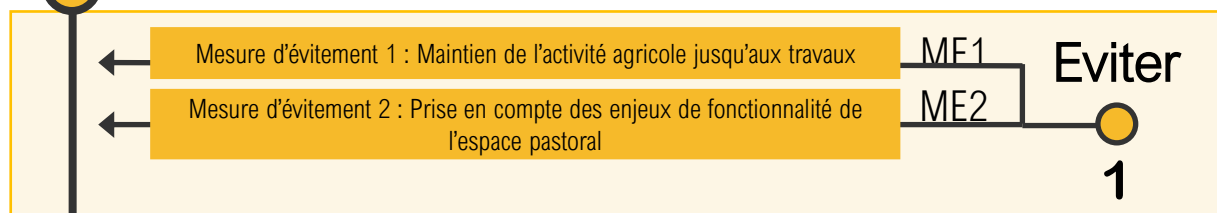
Le projet se trouve dans un secteur où les enjeux de fonctionnalité de l'espace sont forts. La mise en place des équipements de la station (pistes de ski, piste de VTT, retenue d'altitude ...) intégrera le maintien/adaptation des axes de passage du cheptel vers les espaces pastoraux (et ceux des engins agricoles).

PERTES EVITEES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

Toutes les surfaces pastorales resteront accessibles au cheptel. Aucune surface supplémentaire ne sera perdue par manque de fonctionnalité.

Pour cela, **une concertation avec les exploitations locales sera réalisée de façon à analyser les différents scénarios de circulation possibles**. Une attention particulière sera portée à la bonne sécurisation des accès afin de limiter au maximum les conflits d'usage et les accidents (barrières, clôtures...).

Effets négatifs



Mesure de réduction

Améliorer le potentiel pastoral de l'alpage du domaine –

MR 1 : Montée d'un réseau d'eau à destination de l'abreuvement du cheptel

La valorisation de l'alpage grâce à l'investissement dans des réseaux d'eau destinés à l'abreuvement du cheptel voire pour irriguer les prairies en période de sécheresse a été proposée. La présence de l'eau est décisive pour garantir la montée des bovins en alpages et assurer une production qualitative et sans risque pour l'alpagiste. Les travaux de canalisation seront réalisés .

PERTES REDUITES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

Montée du cheptel bovin en altitude grâce à la sécurisation de l'apport d'eau en altitude. Valorisation complète du potentiel de l'alpage.

MR 2 : Amélioration des conditions de chantier et travaux de la station pour garantir un retour de l'activité agricole optimal

Avec la participation des acteurs du Groupe de travail et du GAEC, un retour d'expérience sur les travaux réalisés sur l'alpage dans le cadre des activités du domaine skiable ou des installations touristiques sur la station, a été initié. Ce dernier sera approfondi pour connaître les bonnes pratiques en matière d'effets des travaux sur l'activité agricole (calendrier des travaux, étapes des travaux, remise en état).

PERTES REDUITES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

Réduction des effets temporaires liées aux travaux par une remise en exploitation agricole optimale (rapidement et qualitativement).

MR 3 : Soutien à la valorisation des effluents d'élevages en altitude

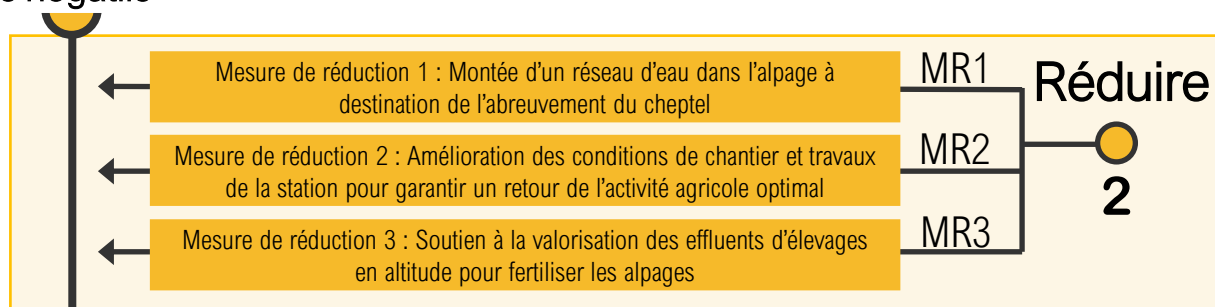
Les élevages du secteur de Montvalezan ont constitué une association vouée à regrouper les problématiques de valorisation des déchets d'élevages très contraignantes en zone de montagne. La création en 2013 d'une fumière gérée par l'association a permis de répondre aux conditions de traitements des effluents. L'épandage des fumiers et lisiers est géré en intégralité par le domaine skiable de la Rosière qui prend en charge l'ensemble du tonnage pour fertiliser les alpages.

PERTES REDUITES POUR L'ECONOMIE AGRICOLE :

Valorisation des effluents d'élevage de la fumière pour la fertilisation organique des alpages

Effets négatifs

VOIR DETAILS EN SUIVANT



Effets négatifs pour partie réduits

Mesure de réduction

Améliorer le potentiel pastoral de l'alpage du domaine –

Dans le cadre du projet de retenue d'altitude de la Rosière, les différentes étapes de la séquence Eviter, Réduire ou Compenser collectivement ont été approfondies. Premières étapes, les mesures d'évitement et de réduction ont été proposées afin de supprimer au maximum les effets négatifs du projet sur l'économie agricole.

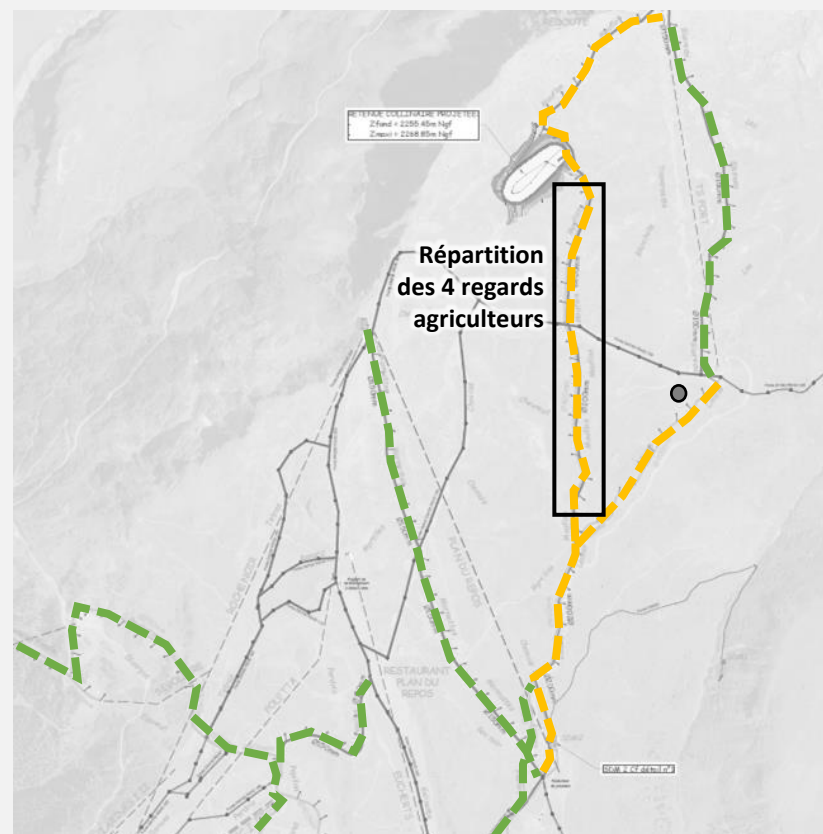
MR 1 : Montée d'un réseau d'eau à destination de l'abreuvement du cheptel

L'arrivée du réseau d'eau destiné à l'abreuvement du cheptel en haut de l'alpage permet d'optimiser les conditions de travail de l'alpagistes (très fortement limité par la montée d'eau potable pour les vaches en production, environ 100 à 150L d'eau par jour et par vache).

MR 1 : Montée d'un réseau d'eau à destination de l'abreuvement du cheptel

Description	La gestion de l'eau est une contrainte majeure pour les alpagistes. L'arrivée d'un réseau de canalisation d'eau potable permet de garantir de bonnes conditions de productions (économie de temps et d'énergie pour monter l'eau chaque jour, garantie d'une présence d'eau suffisante pour tout le cheptel etc...)
Objectifs à atteindre	<ul style="list-style-type: none">- Réduire les risques d'un abandon de l'alpage à cause du manque d'eau ou des difficultés d'optimisation de la production pour l'alpagiste.- Maintien de la production Beaufort en altitude.
Retombées économiques	Amélioration des conditions de travail, diminution des charges et possible augmentation du nombre et de la durée de fréquentation du cheptel en alpage.
Secteurs concernés	Alpage de La Traversette
Investissements nécessaires et conditions d'exploitation	<ul style="list-style-type: none">- Investissement dans 1,5km de réseau de canalisation d'eau potable- 4 regards de distribution pour l'agriculteur- Canalisation agricole indépendante des autres réseaux
Chiffrage du coût de la mesure : environ 15 000 €	
Mise en œuvre en été 2022	

LOCALISATION DU RESEAU D'EAU ET DES REGARDS



Source : La Rosière

Mesure de réduction

Améliorer le potentiel pastoral de l'alpage du domaine –

Dans le cadre du projet de retenue d'altitude de la Rosière, les différentes étapes de la séquence Eviter, Réduire ou Compenser collectivement ont été approfondies. Premières étapes, les mesures d'évitement et de réduction ont été proposées afin de supprimer au maximum les effets négatifs du projet sur l'économie agricole.

MR 2 : Amélioration des conditions de chantier et travaux de la station pour garantir un retour de l'activité agricole optimal

Le groupe de travail (agriculteurs, techniciens de la station, organismes agricoles) approfondira la connaissance des bonnes pratiques en matière de chantier pour un retour à une activité agricole.

MR 2 : Amélioration des conditions de chantier et travaux de la station pour garantir un retour de l'activité agricole optimal

Description	Les travaux de terrassements, enfouissement ou remodelage des surfaces du domaine skiable entraînent des complications au retour à une activité agricole. En effet, la qualité de l'espace pastoral est souvent très largement amoindrie par la réalisation de ces travaux et ce malgré le caractère temporaire de ces derniers. L'amélioration des pratiques permettrait de raccourcir le temps de retour à une activité agricole, une amélioration des conditions de production sur ces surfaces et d'adapter les préconisations au domaine skiable de la Rosière.
Objectifs à atteindre	<ul style="list-style-type: none">- Valoriser le retour d'expérience sur les travaux et aménagements réalisés dès l'année 2020 pour cibler des bonnes et mauvaises pratiques.- Mettre en place un observatoire sur la revégétalisation qualitative à destination d'une activité agricole propre à l'altitude et au contexte de la Rosière
Retombées économiques	Maintien du potentiel global de l'alpage sur la durée malgré les incidences temporaires des chantiers du domaine skiable
Secteurs concernés	Alpage de La Traversette et domaine skiable de la Rosière
Investissements nécessaires et conditions d'exploitation	<ul style="list-style-type: none">- Bilan du retour d'expérience des travaux précédents avec précisions des bonnes et mauvaises pratiques à mettre en place avec les organismes compétents- Améliorer les actions déjà en place pour optimiser le retour à une activité agricole- Former les équipes- Suivi des actions et des chantiers <p>Chiffrage du coût de la mesure : environ 10 000€ Engagement supplémentaire de la Rosière pour mettre en place le volet agropastoral à l'observatoire environnemental déjà existant sur le domaine. Chiffrage en cours.</p>
Mise en œuvre	en été 2020 et 2021

PROCESSUS D'AMELIORATION DE LA GESTION DES CHANTIERS

Chantier sur le domaine skiable

Connaitre les sols et leur état
Définir un calendrier optimal (poussières en été, ornières en hiver)
Maintenir les accès et circulations agricoles durant les travaux
Semer pour vocation à de l'activité pastorale des zones remaniées
Préconiser les bonnes pratiques
Former des équipes aux pratiques

Retour à une activité agricole qualitative

SUIVI

Echelle d'actions parallèle : réunion préparatoire entre domaines skiables alpins le 1^{er} décembre 2020 portée par SEA sous l'égide de DSF sur le sujet de la constitution des sols et de la revégétalisation et guide des bonnes pratiques

Mesure de réduction

Améliorer le potentiel pastoral de l'alpage du domaine –

L'historique des travaux d'aménagement du domaine skiable sur l'alpage a conduit depuis la création des pistes aux aménagements récents et futurs à une amélioration des pratiques lors des chantiers quant à la remise en production agricole estivale de l'alpage.

Etat initial des prairies d'alpages : une mosaïque entre pelouses alpines et landes à myrtilles.



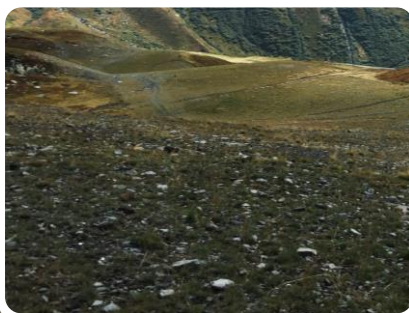
Le domaine skiable présentant des aménagements venant fragmenter l'alpage :



Etat actuel des pistes : des reverdissements à plusieurs vitesses

PISTES ANCIENNES

Pistes anciennes dont la qualité pastorale est peu qualitative car ayant été peu revégétalisées et où la reprise non aidée n'est pas efficace.



PISTES HETEROGENES

Sur certaines pistes, les travaux de revégétalisation ont été réalisés mais présentent des résultats hétérogènes avec des zones ayant bien repris et des zones nues.



PISTES REVEGETALISEES

Les pistes où les travaux récents de revégétalisation ont été réalisés présentent des résultats encourageants et de meilleures reprises (plus rapide et plus qualitative pour les bovins).



Enjeux des aménagements récents :

PISTES ESTIVALES VTT

Les pistes VTT sont des ruptures dans la fonctionnalité, isolant un point d'eau et compliquant les passages des bovins (et des vttistes). Fréquentation estivale



EROSION – COULEES TALUS – PENTES

De grandes saignées sont constatées sur les secteurs non végétalisés. Elles appauvrissent le sol et mettent à nu les empierrements rendant la reprise difficile.



RECOMMANDATIONS

L'épandage de fumier et le semi avant gelées sont aussi des améliorations notables. Object de la **MESURE DE REDUCTION** : amélioration des résultats.



Mesure de réduction

Améliorer le potentiel pastoral de l'alpage du domaine –

Dans le cadre du projet de retenue d'altitude de la Rosière, les différentes étapes de la séquence Eviter, Réduire ou Compenser collectivement ont été approfondies. Premières étapes, les mesures d'évitement et de réduction ont été proposées afin de supprimer au maximum les effets négatifs du projet sur l'économie agricole.

MR 3 : Soutien à la valorisation des effluents d'élevages en altitude pour fertiliser les alpages

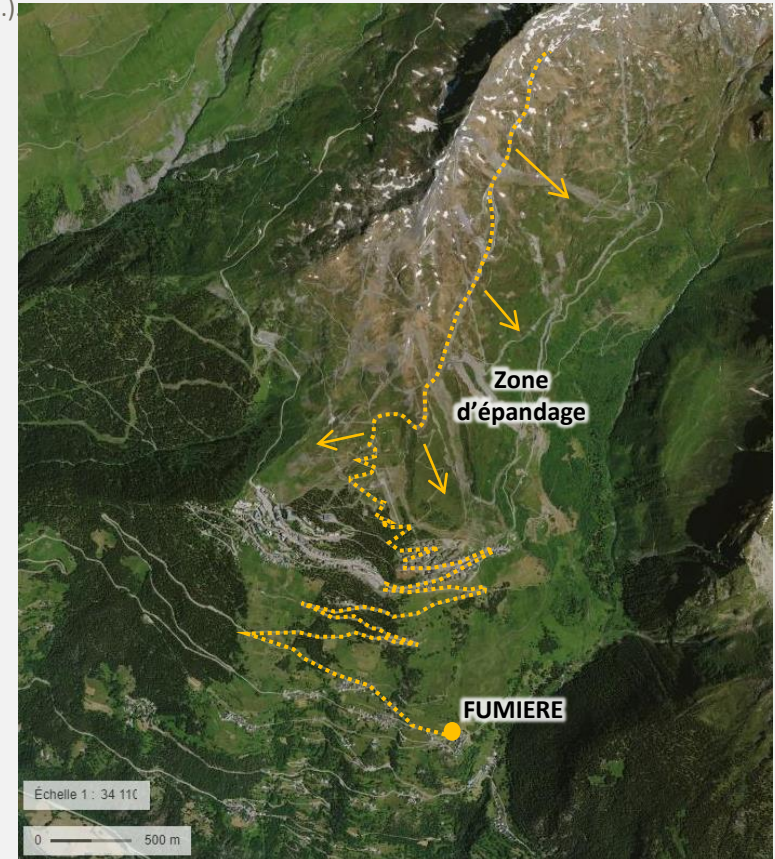
La gestion des effluents d'élevage est une contrainte majeure des élevages de montagne (maintien du potentiel des ressources et limiter le risque d'appauvrissement des alpages, gestion des conflits d'usages...) Ce poste peu s'avérer très coûteux pour les élevages. Un soutien par le domaine skiable facilite les conditions de travail.

MR 3 : Soutien à la valorisation des effluents d'élevages en altitude pour fertiliser les alpages

Description	Les effluents d'élevage sont généralement épandus sur les prairies et parcelles exploitées par une activité agricole. Ces derniers permettent un amendement des sols en matière organique limitant leur appauvrissement progressif. Toutefois, épandre en alpage est parfois très délicat et trop coûteux en système extensif. Le domaine skiable propose une prise en charge complète de cette contrainte et une utilisation des effluents sur les secteurs en besoin d'amendement.
Objectifs à atteindre	<ul style="list-style-type: none">- Limiter la dégradation et l'appauvrissement des sols des alpages- Diminuer les coûts de gestion des effluents des élevages du territoire- Maintien du potentiel de production Beaufort en altitude.
Retombées économiques	Maintien de la qualité des alpages, diminution des charges des élevages du territoire et optimisation des conditions d'épandage des fumiers et lisiers en altitude
Secteurs concernés	Alpage de La Traversette et élevages adhérents à la fumière
Investissements nécessaires et conditions d'exploitation	<ul style="list-style-type: none">- Convention annuelle avec la fumière (accords sur la quantité à disposition et à la charge du domaine skiable). Remontée en fin de saison estivale.- Prise en charge et épandage des tonnes d'effluents de la fumière jusqu'aux surfaces épandues (variable suivant les volumes et les années)- Amendement organique des alpages et lutte contre l'appauvrissement de l'espace pastoral- Gestion des amendements sur le domaine skiable
Chiffrage du coût de la mesure : environ 15 000€/an (coût d'épandage et remontée)	

Mise en œuvre en été 2019 (première convention engagée pour au moins 10 ans)

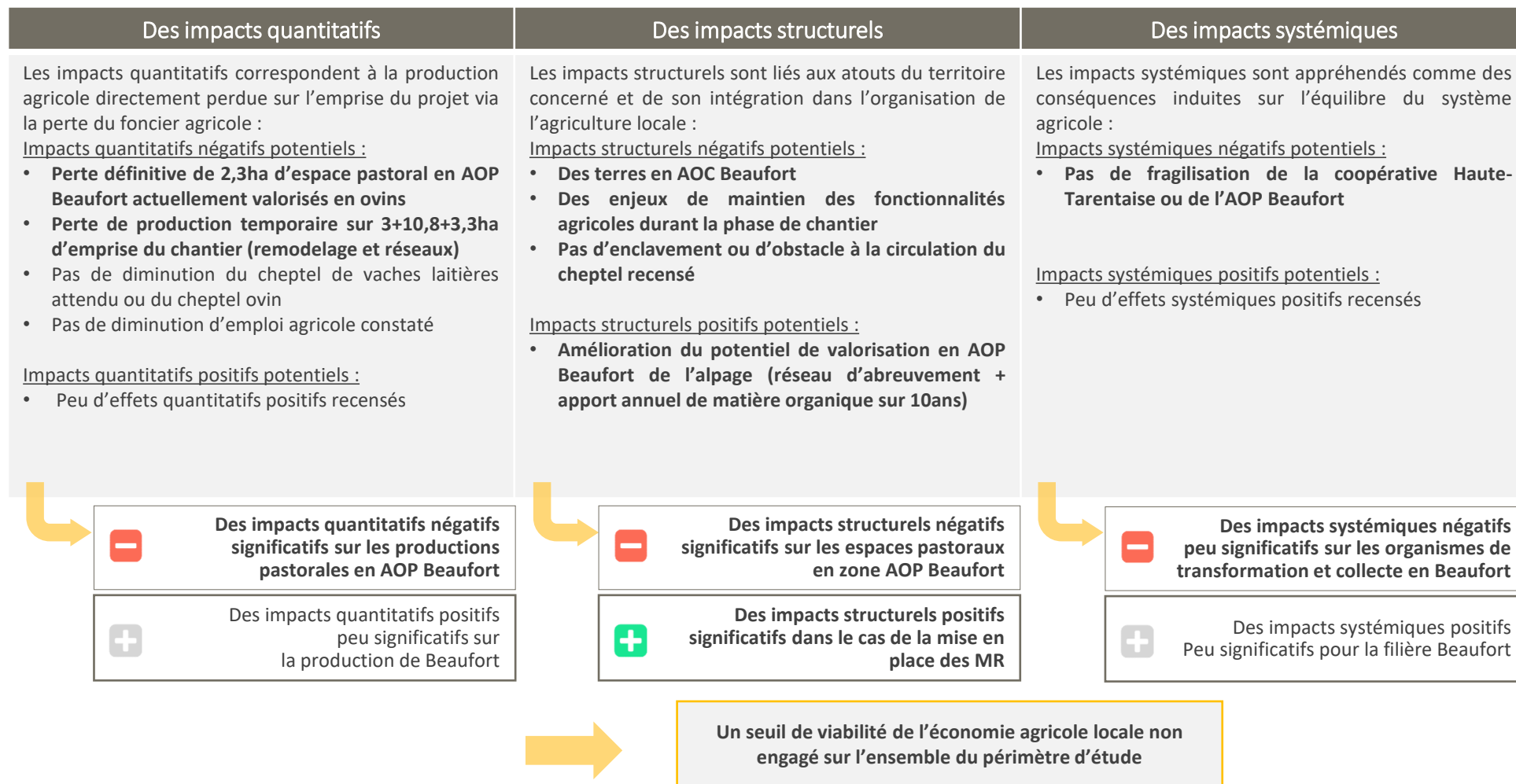
LOCALISATION DE LA FUMIERE ET DES ZONES D'EPANDAGE



Analyse des impacts du projet

Impacts positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole locale –

Les effets du projet sont classés suivant trois types d'incidences : des impacts quantitatifs des impacts structurels et des impacts systémiques. Le tableau suivant détaille l'ensemble des effets du projet d'aménagement sur l'économie agricole.



Analyse des effets cumulés

Listing des projets susceptibles de consommer de l'espace agricole –

D'après le recensement des projets ayant potentiellement des effets cumulés avec le projet de retenue d'altitude a été réalisé en lien avec l'étude d'impact environnemental. Cette dernière liste différents projets dont :

- Le **Village Club Med de la Rosière** (et l'ISDI destiné à stocker les déblais des travaux) dont les travaux ont débuté en 2020 et effectivement affecte l'activité agricole.
- La création d'un **réseau neige** sur les pistes Papillon, Libellule et Lauzes aval.

Potentiellement des surfaces pastorales supplémentaires valorisées l'exploitation concernée par le projet de retenue d'altitude sont soumises à des effets cumulés estimés à environ 2ha. Au regard de ces effets cumulés avec les autres projets sur le périmètre élargi, les mesures ERC proposées par la présente étude ainsi que par les mesures associées aux autres projets devront être cohérentes et complémentaires.

Aussi, la mesure de réduction MR2 : « Amélioration des conditions de chantier et travaux de la station pour garantir un retour de l'activité agricole optimal » se baseront pour partie sur un retour d'expérience et d'analyse des bonnes et mauvaises pratiques des travaux actuellement en cours.



Bilan des impacts du projet

Impacts positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole locale –

Les premières mesures :

La mise en place de points d'eau
La réhabilitation de surfaces pastorales
L'articulation avec les besoins de la fumière
Un groupe de travail pour gérer les conflits d'usages
Des réflexions sur les effets cumulés

Pour rappel de l'état initial de l'économie agricole, la valeur ajoutée des entreprises de la filière agricole du site d'étude est évaluée à :

INITIAL

Valeur ajoutée de référence de 748,71 €/ha/an

Pour 2,3ha perdus définitivement et temporaires sur 17,1ha (travaux et remodelage).

PROJET

Les mesures de réduction permettent d'augmenter le potentiel de valorisation de l'alpage en AOP Beaufort ainsi que de mettre en place des améliorations pour limiter les effets cumulés (coût total estimé à environ 45 000€ correspond à 2,3ha x VA x 10ans + 17,1ha x VA x 2,5ans)

Les mesures de compensation agricole collective ne sont pas nécessaire dans le cadre où la mesure de réduction MR3 est maintenue pendant environ 10 ans.

Effets cumulés sur le périmètre élargi (mesures devant être cohérentes entre elles)*

OUI

Indicateurs d'impacts du projet sur l'économie agricole

Force de l'enjeu

Impacts quantitatifs

Quantité : perte de SAU

Nombre d'emplois agricoles directs concernés

Nombre de productions bovines (Beaufort) et ovines perdues

Moyen

Faible

Faible

Impacts structurels

Bonne qualité agronomique

Perte de terres sous SIQO – Potentiel amélioré par les mesures de réduction

Dont des productions en Agriculture Biologique

Morcellement des parcelles agricoles (surcoûts logistiques)

Fragmentation d'une grande unité agricole (continuité agricoles, effets de coupure)

Désorganisation structurelle/spatiale (enclavement, 120°, accès)

Perte de fonctionnalités (circulations internes, allongement de temps de parcours, difficultés de circulation, augmentation du trafic)

Investissements privés existant

Perturbation de l'assolement, changement de production

Incidence sur la gestion de l'eau

Concerne un réseau agro-environnemental existant ou planifié

Incidence sur des activités de loisirs développées par l'agriculture (gîtes ruraux, ferme pédagogique)

Force de la pression foncière

Moyen

Gain

Faible

Faible

Moyen

Faible

Moyen

Faible

Faible

Gain

Faible

Faible

Moyen

Impacts systémiques

Incidence sur les acteurs d'une filière spécifique (fragilisation)

Incidence sur une SIQO

Gros investissements réalisés (drainage, remaniement, parcellaire)

Modalité de gestion du public dans les espaces agricoles, conflits d'usages

Modification du potentiel technique et économique (capacité d'évolution, diversification)

Dynamisme local et freins aux investissements agricoles (projets, initiatives, installations) des EA

Faible

Faible

Faible

Fort

Faible

Faible

Seuil de viabilité économique de l'agriculture du périmètre élargi

Seuil de viabilité économique de l'agriculture communale

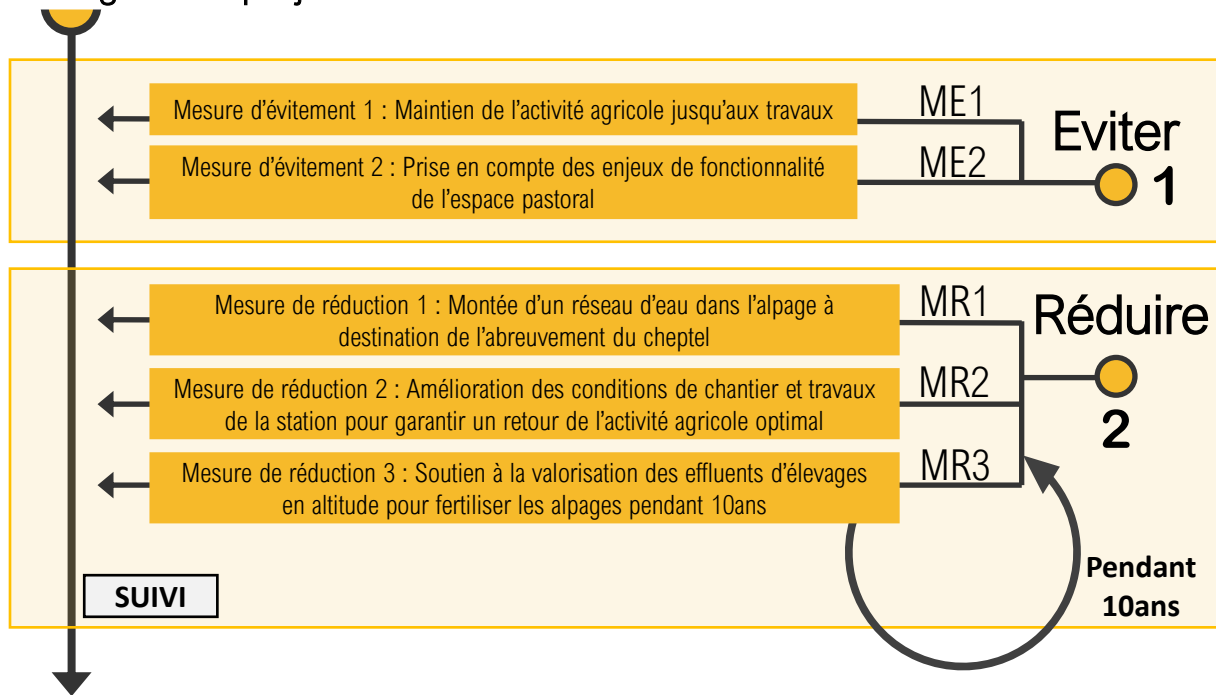
Non engagé

Non engagé

Bilan des mesures envisagées

Des mesures ERC construites et engagées –

Effets négatifs du projet de retenue



Effets négatifs Evité, Réduit ou Compensé sur l'économie agricole

Conditions d'évaluation et de suivi des mesures :

Mise en œuvre des mesures de réduction :

Délais de mise en œuvre : **dès 2020 avec 5 ans maximum pour aboutir aux retombées économiques attendues.**

Partenariats ou acteurs : **groupes de travaux (conventions à mettre en place)**

Suivi des mesures : **rapproché pendant 3 ans puis annuel**

Éléments fournis : **bilans économiques des productions**

Évaluation sur le long terme des mesures :

Objectif attendu : **valorisation significative et pérenne par la filière Beaufort des surfaces revégétalisées et des hauteurs de l'alpage de La Traversette.**

Méthodologie et Bibliographie

Méthodologie CETIAC

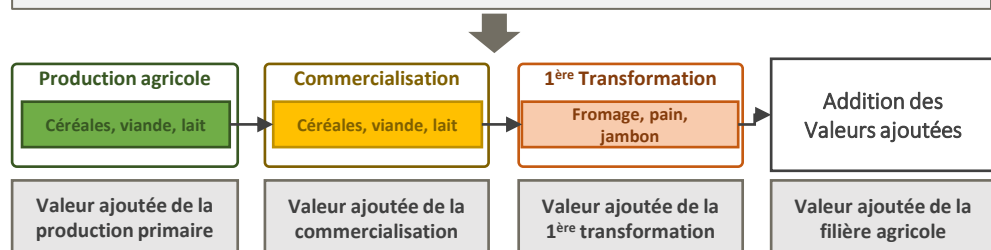
Une approche par la Valeur ajoutée de l'économie agricole –

ECONOMIE AGRICOLE : d'après le décret n°2016-1190 du 31 août 2016, l'économie agricole est définie comme la valorisation des ressources par des entreprises de production agricole primaire, de commercialisation et de première transformation.

CETIAC a mis en place sa **méthodologie de chiffrage des impacts du projet sur l'économie agricole** d'après l'approche suivante :

- Caractérisation bibliographique des filières et des opérateurs concernés, de leurs enjeux.
- L'analyse de la **production primaire** est réalisée à partir des données de télédéclaration PAC (RPG) croisées par les données locales fournies par les agriculteurs (rendements) et des données de **productions et de comptabilité des entreprises les plus locales** possibles (RICA, instituts techniques et Chambres d'Agriculture)
- Les opérateurs des filières concernées (**commercialisation et 1^{ère} transformation**) sont recensés via une enquête locale et l'analyse des codes NAF. Les performances économiques sont recoupées à partir des enquêtes locales ainsi que des données ESANE, FranceAgriMer et de l'Observatoire de la formation des prix et des marges des produits alimentaires .

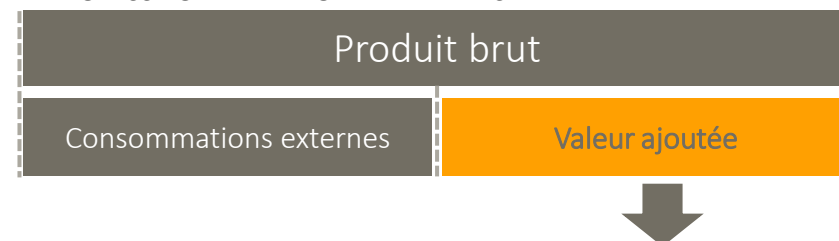
La valeur ajoutée de chaque maillon des filières agricoles concernées est calculée de façon à obtenir une **valeur ajoutée de référence** englobant l'ensemble de l'économie agricole.



La valeur ajoutée de la filière agricole est annuelle. Elle correspond à la valeur créée chaque année par l'ensemble des entreprises du secteur agricole.

Voir page 35 pour le calcul

LA VALEUR AJOUTÉE PERMET DE CALCULER LA RICHESSE CRÉÉE PAR UNE ENTREPRISE :



Elle est différente du chiffre d'affaire puisqu'elle soustrait le coût des achats nécessaires pour produire (consommations intermédiaires). **La Valeur Ajoutée est la différence entre le Chiffre d'Affaires et les consommables (marchandises, matières premières,...) et les autres achats externes (sous-traitance).**

Intérêt de la valeur ajoutée : il est possible de calculer la valeur ajoutée de chaque maillon de la filière agricole et de les additionner pour chiffrer la richesse créée par l'ensemble des entreprises de l'économie agricole.

Détails du calcul	Données économiques
Chiffre d'Affaires commercial (HT) +/- Stocks c	→ Marge commerciale ①
Chiffre d'Affaires productif (HT) +/- Stocks p	→ Production ②
① + ② – Autres achats consommés	→ VA Valeur ajoutée ③
③ – Frais de personnel, impôt et taxes (hors impôt sur le bénéfice)	→ EBE Excédent Brut d'Exploitation ④
④ +/- Autres produits et/ou Charges d'exploitations (frais divers, amortissements...)	→ RBE Résultat Brut d'Exploitation ⑤
Produits – Charges financiers	→ RF Résultat financier ⑥
⑤ +/- ⑥	→ RC Résultat Courant avant Impôts ⑦
Produits – Charges exceptionnels	→ RE Résultat Exceptionnel ⑧
⑦ +/- ⑧ - Impôt sur le bénéfice	→ RN Résultat Net ⑨

Méthodologie CETIAC

Les trois catégories d'impacts –

L'analyse des conséquences positives ou négatives de la mise en place du projet est évaluée à travers différentes catégories d'impacts :

- Les **impacts quantitatifs** correspondant aux éléments (denrées agricoles, foncier, nombre d'emplois) perdus ou gagnés
- Les **impacts structurels** soulignent les particularités agricoles existantes permettant une meilleure valorisation du potentiel local (investissements, réseau de drainage, AFAF, SIQO, potentiel agronomique, fonctionnalité). Ces éléments ne sont pas toujours chiffrables mais participent grandement aux atouts de l'agriculture locale et à sa rentabilité.
- Les **impacts systémiques** traduisent les « effets dominos » que peuvent entraîner la fragilisation d'un opérateur de la filière liée à la perte de volume ou la dégradation des relations agriculture- territoire.

Lorsque les impacts systémiques sont forts (c'est-à-dire qu'un opérateur de la filière est fragilisé ou que la filière elle-même l'est), le seuil de viabilité économique de l'agriculture n'est plus suffisant et peut conduire à la perte de l'activité agricole sur le territoire.

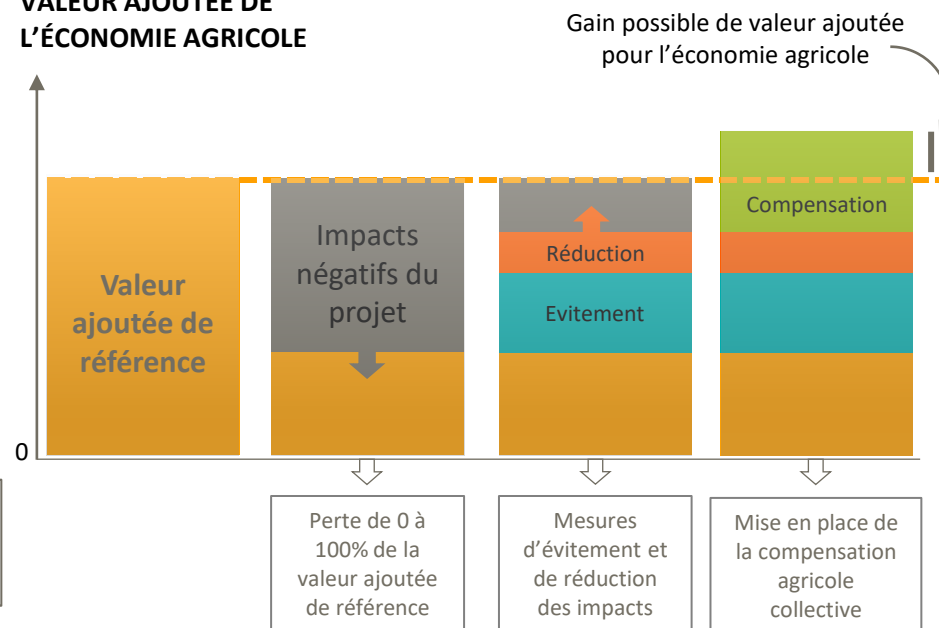
Chaque impact négatif considéré moyen ou fort est associé à une mesure d'évitement ou de réduction de façon à diminuer significativement son effet sur l'économie agricole locale.

Le chiffrage des mesures d'évitement et de réduction est calculé sous la forme d'une valeur ajoutée de façon à être comparé à la valeur ajoutée de référence.

Lorsque les mesures d'évitement et de réduction ne suffisent pas à retrouver la valeur ajoutée de référence, des mesures de compensation collectives sont nécessaires. Elles sont évaluées via des indicateurs de pertinence et de faisabilité.

La mise en place des mesures de compensations collectives est détaillée de façon à définir le montant des investissements nécessaires pour retrouver la valeur ajoutée perdue.

VALEUR AJOUTÉE DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE



Méthodologie CETIAC

Mesures Eviter / Réduire ou Compenser –



AGRICULTURE

→ contourner les parcelles de plus haute qualité, les réseaux d'irrigation, les productions à haute valeur ajoutée, maintenir l'activité jusqu'aux travaux.

→ **Dans l'emprise du projet** : améliorer les accès, intégrer un point de vente collectif ou une coopérative, **installer une activité** de maraîchage sur les terrains non imperméabilisés, développer une activité agricole urbaine...

→ **Hors de l'emprise du projet** : 11 pistes de **mesures collectives** évoquées dans le Décret

1

EVITER



Modifier un projet afin de **supprimer un impact** négatif identifié que ce projet engendrait.

REDUIRE

2

Limiter autant que possible **la durée, l'intensité et/ou l'étendue des impacts** d'un projet qui ne peuvent pas être complètement évités.



3

COMPENSER
collectivement



Apporter **une contrepartie** aux effets négatifs notables, directs ou indirects de projet qui n'ont pas pu être évités ou suffisamment réduits.

+ ACCOMPAGNER



ENVIRONNEMENT

→ contourner une haie, un habitat, une plante protégée, éviter les dates de reproductions ou de migration pour les phases de travaux...

→ Mettre en place une haie en bordure du projet, reconstruction de ripisylve, aménagement de passages à faune...

→ Création et gestion d'une zone humide hors du périmètre du projet, dépollution d'un habitat...

Bibliographie

Base de données économiques –

AGRESTE : statistique, l'évaluation et la prospective agricole (données régionales voire départementales)

DRAAF AURA : études des filières agricoles régionales et/ou départementales

ESANE : Élaboration de la Statistique ANnuelle d'Entreprise. Dispositif multisources élaboré par l'Insee sur les entreprises appartenant au système productif. Il s'appuie sur l'enquête Esa et les sources administratives BIC (bénéfices industriels et commerciaux), BNC (bénéfices non commerciaux), BA (bénéfices agricoles) et les DADS (Déclarations Annuelles de Données Sociales).

FranceAgriMer : Chiffres clés et conjonctures des marchés des différentes filières agricoles

INAO : Institut national de l'origine et de la qualité pour la caractérisation des produits sous labels et des chiffres-clés des filières.

IPAMP : indice des prix d'achat des moyens de production agricole (calculé par l'Insee avec le concours du SSP).

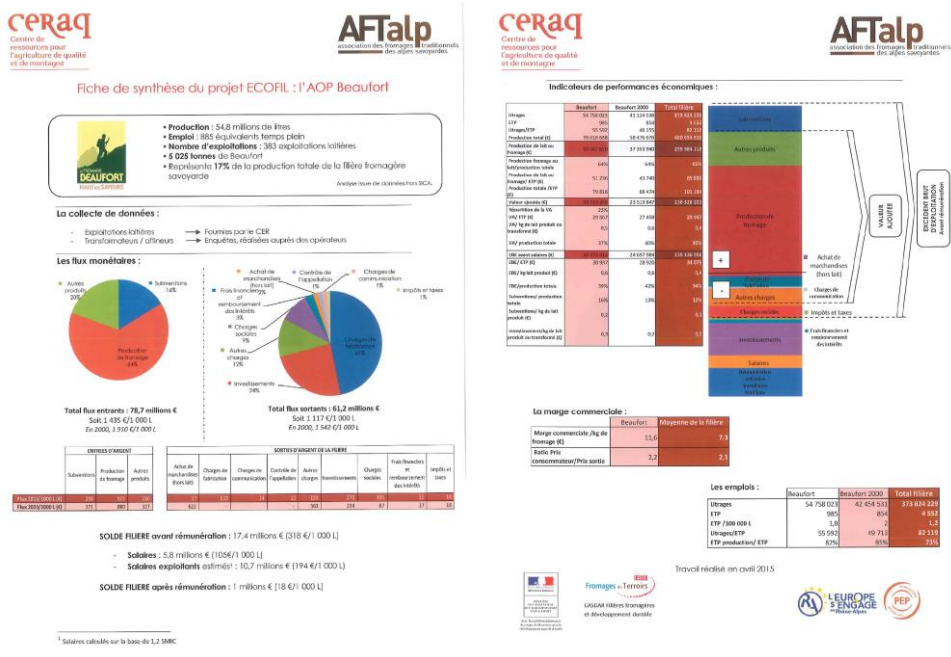
Observatoire de la formation des prix et des marges des produits alimentaires : compte des industries et commercialisation des produits alimentaires

RICAs (moyenne sur 5 ans) : Réseau d'information comptable agricole. Le Rica est une enquête réalisée dans les États membres de l'Union européenne selon des règles et des principes communs. Le Rica recueille des informations comptables et techniques auprès d'un échantillon d'exploitations représentatif des unités moyennes ou grandes selon la classification par la production brute standard pour la France métropolitaine.

Réseau des Chambres d'Agriculture : Bilan des conjonctures des filières agricoles et diagnostics agricoles locaux (lorsqu'ils existent)

Résultats des contrôles laitiers : Données économiques sur les productions laitières de France

Sources du chiffre de l'économie agricole –



EXPLOITATIONS SPECIALISEES LAIT EN ZONE AOP BEAUFORT

Résultats 2015 des exploitations du Réseau Bovins Lait en Rhône-Alpes PACA

FICHE 7

Les cinq élevages de ce groupe ont un système fourrager basé sur l'herbe et plus spécifiquement sur l'alpage (au moins 50 % d'herbe pâturée). Le foin constitue la base de l'alimentation hivernale. Les consommations annuelles sont comprises entre 2,1 et 3,3 TMS/UGB. Le pâturage est bien développé : les animaux valorisent les alpages en période estivale. Le lait est valorisé en AOP Beaufort dans des coopératives à gestion directe.





Contactez CETIAC

Une expertise dédiée à la réalisation d'études préalables agricoles
et de compensation agricole collective.

N'hésitez pas à nous contacter pour en savoir plus

CETIAC | 18 rue Pasteur 69007 Lyon France
04 81 13 19 50 | contact@cetiac.fr | www.compensation-agricole.fr
SARL au capital de 10 000 euros | SIRET : 832 736 649 000 19 - RCS LYON