

Rénovation de l'atelier de fabrication du fromage Beaufort et
mise en place d'une unité de traitement du lactosérum par méthanisation

SOCIETE COOPERATIVE AGRICOLE
LE GROUPEMENT PASTORAL DE L'ALPAGE DE PLAN PICHU

GRANIER – AIME LA PLAGNE

Plan Pichu 2022



SCA GP de Plan Pichu – Lot. de la Cudraz – Granier 73210 Aime La Plagne
Contact : Didier Simon-Chautemps 06 70 29 73 23 didier.simonch@free.fr

Un outil collectif exceptionnel

- 20 producteurs de lait dans 11 exploitations (Villages de Granier, Valezan, les Chapelles, Peisey, Montgirod)
- 11 emplois directs (7 bergers, 2 fromagers, 1 vendeur, 1 personne chargée de l'entretien de l'alpage)
- 3 troupeaux, 425 vaches laitières et 300 génisses (12 éleveurs) en montagne de juin à septembre
- 540 000 L de lait et 54 tonnes de Beaufort d'été produits pendant les 100 jours de la saison
- Un ancrage local pour une valorisation locale redistribuée équitablement entre tous les acteurs



Une histoire et un territoire unique

A la croisée de la vallée de la Tarentaise et du massif du Beaufortain, l'Alpage de Plan Pichu s'étend sur 1200 hectares de prairies alpines entre 1600 et 2600 m d'altitude.

Territoire de haute montagne où pastoralisme et nature sauvage cohabitent de manière durable depuis plusieurs siècles.

Territoire de traditions où les agriculteurs, bergers et fromagers perpétuent la méthode ancestrale de la fabrication du Beaufort pendant les 100 jours de l'estive.



Traditions et modernité

Les acteurs du monde du Beaufort ont toujours su concilier traditions et innovations, afin de préserver le goût unique de ce fromage d'exception tout en rendant le travail des hommes et des femmes plus facile et plus simple.

Si la traite à la main dans les « pachonnées » et la descente des fromages à dos de mulet ont été remplacés par les machines à traire mobiles et tracteurs, ce qui fait la qualité du fromage Beaufort - gestion des pâturages, des troupeaux, l'expertise unique des bergers et des fromagers – est toujours là, préservé dans la modernité.



Le projet Plan Pichu 2022

Le lactosérum en montagne est aujourd'hui un véritable défi pour les alpagistes, trop distants des vallées pour utiliser des filières de valorisation modernes et trop petits pour les mettre en œuvre sur place.

Depuis l'origine des fabrications en alpage de nombreuses solutions ont été utilisées : alimentation porcine, alimentation bovine, infiltration directe en puits perdu, lombricompostage, fabrication de sérac.

Certaines de ces solutions peuvent être adaptées à des petits volumes de lait mais aucune d'entre elles ne permet vraiment de répondre de manière satisfaisante à la fois à la question de la valorisation du lactosérum et de son impact environnemental direct ou indirect (lisiers de cochons, jus issus de la fabrication du sérac)



L'atelier de fabrication vieillissant et les mauvaises performances du système de traitement du lactosérum ont conduit à une réflexion globale visant à **maintenir et pérenniser** la fabrication du Beaufort sur les montagnes de Granier de la commune d'Aime La Plagne.

Avec un investissement de près de **850 000 €** dont 50 000 € en recherche sur un pilote de micro-méthanisation, 320 000 € sur la partie effluents et 480 000 € sur la partie fabrication, le projet Plan Pichu 2022 répond à ces nouveaux défis environnementaux et économiques. Il s'inscrit dans cette volonté de créer un outil **performant et adapté** pour les **30 prochaines années**.

La fabrication

Avec des derniers travaux en 1992, l'atelier de transformation du fromage Beaufort doit être réadapté aux volumes de laits actuels et rénové pour à la fois améliorer les conditions de travail des fromagers, répondre aux exigences sanitaires, et permettre un meilleur accueil des visiteurs.



Le bâtiment va être agrandi à l'extérieur sur sa partie nord, et à l'intérieur au niveau de la chambre des fromagers.

- Création d'un espace beurrerie
- Création d'un espace fabrication des présures (levains) et bureau fromager
- Création d'un espace accueil des visiteurs, délimité physiquement de la fabrication, afin d'assurer leur sécurité (risque de brûlures, sol glissant, produits de nettoyage) et celle du Beaufort (risque de contaminations)
- Réorganisation générale de l'atelier et de ses équipements
- Remise à neuf des réseaux électriques et de plomberie
- Reprise des sols (résine époxy, égouts) et des murs
- Remise à neuf de l'appartement des fromagers
- Reprise des systèmes frigorifiques en cave

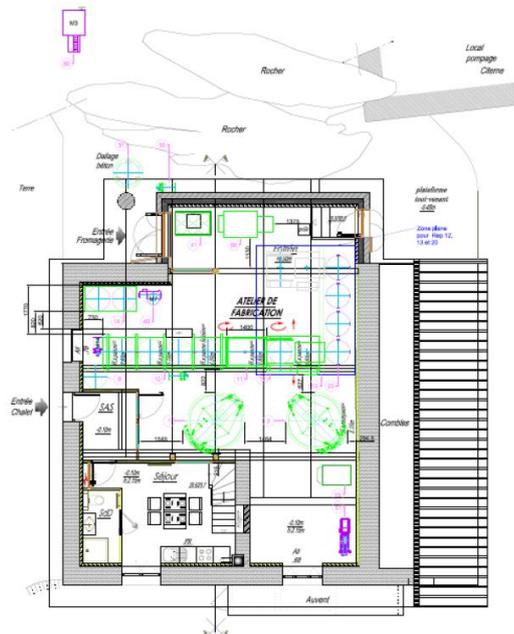
Les équipements de la fromagerie

Les équipements de fabrication du Beaufort vont être changés pour certains, remis à neuf pour d'autres.

Les trois cuves de 3 fromages à gaz vont être remplacées par deux cuves de 4 fromages à eau chaude, ce qui va permettre non seulement d'améliorer le confort et à la sécurité des fromagers, mais aussi de valoriser l'eau chaude issue de la méthanisation.

Une baratte neuve de plus grande capacité sera installée pour produire un beurre de qualité, et un tank à lait viendra remplacer les bidons de 40L difficiles à manipuler.

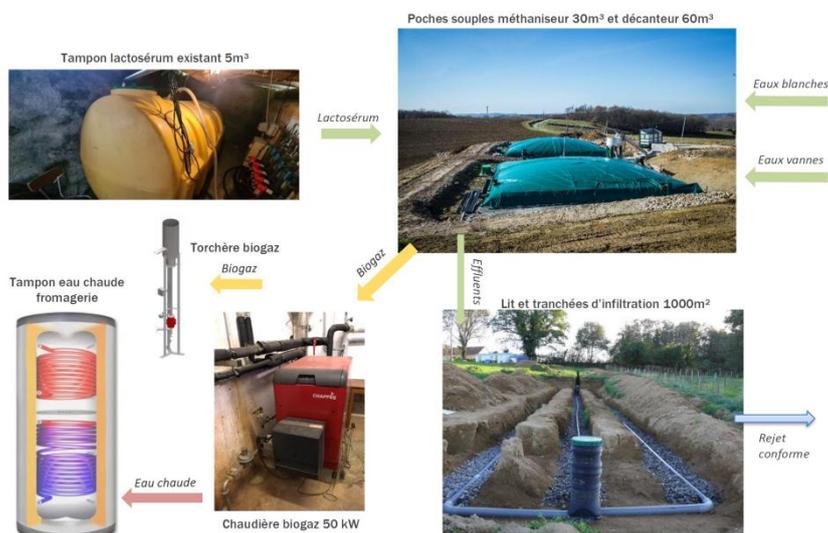
Les autres équipements seront réadaptés, améliorés et replacés dans une configuration optimale.



Les effluents

Tout comme l'alpage de Plan Pichu a été précurseur dans le lombricompostage en alpage il y'a 20 ans, une nouvelle technologie va être mise en place en espérant ouvrir la voie pour les autres montagnes.

Cette technologie, la micro-méthanisation, déjà éprouvée sur de nombreuses fromageries dans le monde, dont L'Abbaye de Tamié et Savoie Lactée dans notre région, fera son apparition pour la première fois en alpage après un test pilote de 100 jours cet été 2021.



Le principe est simple : des bactéries vont dégrader la matière organique du lactosérum pour la transformer en biométhane. D'un coté ce biogaz produira toute l'eau chaude nécessaire à la fabrication du Beaufort (la boucle est bouclée). De l'autre les jus issus du méthaniseur vont continuer leur processus de dépollution en rejoignant les eaux blanches et les eaux vannes à travers un décanteur, puis un lit d'infiltration en arrivant à des niveaux d'épuration permettant le rejet en milieu naturel.

En plus d'améliorer considérablement l'**ergonomie des postes de travail** et de renforcer la **qualité du fromage Beaufort** grâce à un outil neuf et mieux adapté, le projet va permettre à l'alpage de Plan Pichu d'atteindre la **quasi autonomie énergétique** au niveau de la fabrication, de **traiter la charge polluante** de ses effluents, et de **pérenniser** ainsi une activité économique essentielle pour la région.

Le biogaz issu de la méthanisation ($\approx 80\,000$ kWTh) viendra se **substituer complètement** au propane pour le chauffage de l'eau nécessaire aux besoins de la fabrication. Associé à la microcentrale hydroélectrique ($\approx 17\,000$ kWhE/saison) et à un pilotage fin des consommations électriques, ce nouvel outil permettra ainsi de **s'affranchir de presque toute énergie fossile**.

L'économie sera de 2,8 t de propane par an correspondant au rejet de **10 t Eq. CO2** dans l'atmosphère.

Les effluents seront traités en totalité sur place, en respectant les normes de rejet et de **manière durable** sans dégradation des performances dans le temps.

