



## La clé de voûte du bien-être animal et humain

Construire un bâtiment d'élevage n'est pas une mince affaire car il faut tenir compte à la fois du confort des animaux mais également de celui des humains et de la praticité afin de rendre le travail plus facile et agréable. Sans oublier son intégration dans le paysage.

Investissement souvent très conséquent pour un éleveur son bâtiment doit être soigneusement conçu pour lui permettre de travailler convenablement pendant de nombreuses années. Recul, observation et réflexion sont donc les maîtres-mots dans l'élaboration d'un tel projet.

## Le centre névralgique des élevages

Depuis plusieurs années la construction des bâtiments d'élevage ne cesse de progresser et de se moderniser. De

nombreux critères sont pris en compte notamment le bien-être animal, le confort de travail, l'intégration dans le paysage, les écono-

mies d'énergie, etc. Un grand nombre de facteurs qu'il faut anticiper dès le début de la réflexion puisque ces bâtiments sont amenés à durer dans le temps. Il faut donc également prévoir des possibilités d'évolution pour pouvoir s'adapter aux évolutions technologiques, aux contraintes environnementales et aux changements de méthodes de travail ou encore à l'adaptation de la taille du cheptel à l'activité ou la conjoncture.

### Des contraintes à prendre en compte

Véritable cœur de l'activité d'élevage le bâtiment est souvent utilisé pour abriter les animaux mais également, le fourrage, l'alimentation animal, le stockage du fumier, les salles de traite ou les ateliers de transformation, voire parfois l'habitation de l'éleveur.

Chaque construction répond à un certain nombre de contraintes éco-

nomiques, à des normes réglementaires mais aussi à des critères d'insertion paysagère.

Le bien-être animal est évidemment souvent pris en compte dès le départ d'un projet autour d'un bâtiment d'élevage : ventilation, qualité de l'air, température ambiante, aménagements intérieurs avec l'accès à l'eau et à la nourriture, cheminement, etc.

Certains ajoutent même des accessoires pour améliorer le confort de l'animal et leur permettre de reproduire des comportements naturels comme, par exemple, des brosses automatiques et des aires de grattages pour les vaches.

Les chambres d'agriculture proposent des diagnostics et peuvent apporter leur aide aux éleveurs qui veulent se lancer dans de tels projets.

« Une fois le diagnostic réalisé, mettant en avant les contraintes liées à votre activité agricole et les atouts-

faiblesses du site, vous pouvez alors réfléchir à plusieurs scénarios : organisation interne, volume, aménagement des abords, matériaux, aspect extérieur, éventuelle production d'énergie, etc., explique Nathalie Girard, conseillère à la chambre d'agriculture des Hautes-Alpes. Déterminez si vous avez le temps et l'envie, ainsi que les compétences pour de l'auto-construction. Renseignez-vous sur les financements possibles, et définissez un budget moyen. N'hésitez pas à faire appel à un architecte libéral dont vous pouvez trouver les coordonnées auprès de l'ordre des architectes Paca. Il faut savoir que pour la réalisation du plan l'intervention d'un architecte est parfois obligatoire selon le statut du porteur de projet ou sa surface. »

### Respecter l'urbanisme

Concernant l'implantation, elle conseille de choisir un emplace-



De plus en plus d'éleveurs mettent en place des équipements pour le bien-être des animaux comme des brosses qu'ils peuvent utiliser quand ils le souhaitent.

ment qui limite le terrassement et de suivre la pente du terrain tout en réfléchissant à l'orientation du bâtiment qui influencera sa ventilation et son ambiance. Elle précède aussi, si cela est possible, une implantation en bordure de boisement et au contact des voies de circulation existantes.

Vis-à-vis de la réglementation et de l'urbanisme le Code de l'urbanisme précise que les constructions nécessaires à l'activité agricole peuvent être autorisées en zones agricoles et naturelles. L'appréciation de la nécessité agricole sera évaluée par rapport au statut du demandeur, à la viabilité économique de l'exploitation et à la nature de l'exploitation (activité, bâti existant, etc.).

Le Code rural définit l'activité agricole comme une activité de production végétale ou animale et les activités dans son prolongement (vente des produits, transformation) ou l'ayant pour support (agrotourisme).

Celui-ci prévoit également que « pour implanter les bâtiments d'élevage et leurs annexes, il y a obligation de respecter une distance minimale par rapport aux habitations et autres immeubles habituellement occupés par des tiers ». Cette distance peut varier en fonction des productions animales et de la taille de l'élevage (pour certaines filières dans le cadre des élevages classés)

de 50 ou 100 mètres (principe de réciprocité). La réglementation prévoit la possibilité de solliciter une dérogation auprès de l'autorité compétente (mairie, État, etc.) pour une construction implantée à moins de 50 ou 100 mètres.

## Des bâtiments vertueux

Après avis de la chambre d'agriculture, l'autorité compétente, la mairie dans la plupart des cas, décide de déroger ou pas à la distance de réciprocité.

L'implantation d'un nouveau bâtiment tient systématiquement

compte de son environnement pour une bonne intégration paysagère et un fonctionnement optimal. Des efforts sont généralement consentis pour utiliser des matériaux durables et locaux de construction.

Ainsi, le bois est de plus en plus utilisé pour les charpentes et les bardages notamment dans les deux départements alpins qui disposent de cette ressource facilement.

Le Label bas-carbone, lancé par le gouvernement en 2019, permet de certifier des projets de réduction d'émissions de gaz à effet de serre et de séquestration carbone dans tous les secteurs (forêt, agriculture,

transport, bâtiment, déchets, etc.) et de les valoriser économiquement.

Beaucoup de bâtiments agricoles respectent désormais cette démarche en utilisant des matériaux de construction locaux et issus de ressources durables, en réduisant la consommation électrique ou même en produisant par le biais de panneaux photovoltaïques sur les toits.

La production de gaz par unité de méthanisation participe également à cet objectif et nécessite la création de nouvelles structures bâties qui sont elles-mêmes très réglementées.

Il faut aussi prendre en compte la gestion des effluents d'élevage (fumier, lisier, etc.) qui est strictement encadrée pour éviter toute pollution par ruissellement.

## La technologie, nouvel allié de l'éleveur

Certains bâtiments d'élevage sont des concentrés de technologie. Certaines tâches, comme le curage ou la distribution d'aliments, peuvent être automatisées et les bâtiments sont de plus en plus connectés.

Le recours aux nouvelles technologies permet ainsi la surveillance et l'ajustement à distance de la température intérieure, de la ventilation, de l'hygrométrie. Certains dispositifs électroniques permettent également d'alerter l'éleveur en cas de mise bas ou de vêlage. La distribution automatique d'aliments permet d'adapter la ration de chaque animal en fonction de son état et de ses besoins. Une surveillance individualisée de l'alimentation et de l'abreuvement peut aider également à détecter certains troubles d'ordre sanitaire chez chaque animal.

La construction d'un bâtiment d'élevage s'inscrit donc totalement dans les problématiques actuelles pour répondre aux besoins de la société : bien-être animal, productivité, pénibilité du travail, respect de l'environnement, etc. ■

### Formalités à effectuer selon les types de construction

Bâtiment		Changement de destination d'un bâtiment	
Surface de plancher créée ET emprise au sol ≤ 20m <sup>2</sup>	Surface de plancher créée OU emprise au sol > 20m <sup>2</sup>	Travaux de modification des façades uniquement	Travaux de modification des structures porteuses
Déclaration préalable	Permis de construire	Déclaration préalable	Permis de construire

Serre		
Hauteur de pied droit	Surface	Surface au sol < 2 000 m <sup>2</sup> sur une même unité foncière
	≤ 1,80m	
Entre 1,80m et 4m		Déclaration préalable
> 4m		Permis de construire

Les fosses nécessaires à l'activité agricole dont le bassin a une superficie > 10 m<sup>2</sup> et ≤ 100 m<sup>2</sup> sont soumises à DP.

NB : Valeurs données à titre indicatif, hors sites classés ou en instance de classement, sites patrimoniaux remarquables et abords des monuments historiques.

Marion et Michaël Pellegrin au hameau de Payas à Saint-Bonnet-en-Champsaur ont investi en 2017 dans un bâtiment de plus de 1 000 m<sup>2</sup> pour abriter leurs abondances.

## Un bâtiment plus facile à travailler

Avant d'investir dans leur nouveau bâtiment Marion et Michaël Pellegrin disposaient d'une écurie entravée avec vaches attachées une par une dans laquelle il fallait qu'ils sortent le fumier à la fourche et qui leur imposait de nombreuses contraintes. Ils ont donc fait le choix de faire construire un nouvel édifice qui accueillerait toute leur activité. Depuis 2017 ils disposent donc de plus de 1 000 m<sup>2</sup> avec l'étable pour les vaches, des logettes, des loges pour les petits veaux, la salle de traite, la laiterie, l'atelier de transformation, un parc pour les génisses, un espace de stockage pour le fourrage et une fumière couverte.

Entièrement réalisé en bois du Jura le bâtiment dispose d'un bardage côté nord dans un souci d'isolation et de planches à claire-voie sur les autres côtés pour permettre à l'air de circuler. Situé à 1 350 mètres d'altitude, l'isolation a été étudiée en fonction de ce facteur pour qu'il soit chaud l'hiver tout en permettant la circulation de l'air.

« Au départ nous voulions faire une toiture photovoltaïque mais nous avons abandonné car le concessionnaire voulait recouvrir entièrement la toiture et nous voulions de la lumière, explique Marion. Nous avons donc des points lumineux sur la toiture et les pignons. Pour l'orientation nous avons mis la façade la plus importante au sud. Nous avons

fait le choix de ne pas avoir d'aire d'attente à proprement parlé les vaches attendent dans la zone de raclage mais cela se passe bien, même si certaines se couchent elles se relèvent pour la traite. »

### Des ajustements nécessaires

Afin de préserver la chaleur les éleveurs avaient fait le choix de mettre en place des planchers au-dessus des cornadis pour faire des zones de stockage mais à l'usage ils se sont aperçus que ceux-ci étaient très pratiques pour distribuer le foin. « Des pontons vont de l'un à l'autre de ces planchers et nous nous sommes rendus compte qu'en envoyant la paille d'en haut elle s'écartait très bien et qu'il n'y avait plus besoin de la retoucher après. C'est un grand gain de temps », révèle Marion Pellegrin.

Le couple essaye de réaliser un maximum d'économies d'eau en récupérant l'eau de lavage de la machine à traire pour le nettoyage des quais et des murs de la salle de traite.

L'éleveuse reconnaît que leur inexpérience en matière de conception de bâtiment leur a fait faire quelques menues erreurs. « Quand on a fait le bâtiment on voyait la fumière très grande mais en fait nous avons dû la modifier car nous nous sommes fait avoir sur la texture du fumier qui n'est pas la même que quand les vaches sont entravées. Nous avons également dû créer une



Les plateformes situées au-dessus des cornadis, à l'origine destinées à faire du stockage et à limiter la déperdition de chaleur, servent finalement à envoyer la paille, ce qui simplifie grandement la tâche des éleveurs.

nouvelle voie d'accès car le chemin communal qui longe le bâtiment est à l'ombre et l'hiver il est difficilement praticable pour le laitier », confie la jeune femme.

Pour le bien-être de leurs bêtes, et le leur, ils ont installé une brosse

dans l'étable et des caméras de surveillance connectées en permanence avec leur habitation afin de les surveiller. L'une d'entre elles est braquée sur les boxes de vêlage ce qui évite des allers-retours aux éleveurs.

Ils ont investi plus de 350 000 € dans ce bâtiment, dont 90 000 € de subvention, et dont ils ont en grande partie dessiné les plans, même s'ils ont dû faire appel à un architecte compte tenu de sa sur-

Le Gaec Silve à Saint-Pons-de-Seyne s'est doté d'un nouvel équipement il y a un an. Adeptes des nouvelles technologies, les éleveurs ont investi dans du matériel dernier cri.

## Quand le bâtiment va, tout va !

À Saint-Pons, sur les hauteurs de Seyne-les-Alpes, le Gaec Silve qui accueille un troupeau de vaches laitières et comprend trois associés, le père Emmanuel et ses deux fils Mickaël et Florian, a construit un remarquable bâtiment d'élevage.

Mis en service il y a un an, il accueille 62 vaches à la traite sur une surface de 1 080 m<sup>2</sup> et est doté d'équipements modernes et perfectionnés qui facilitent la vie des associés et améliorent le confort du troupeau.

À commencer par un robot de traite automatique choisi pour son bras qui trait quartier par quartier, la qualité du branchement et de l'accès à la mamelle car ils peuvent à tout moment intervenir pour brancher manuellement.

Autre spécificité du lieu, les vaches ont directement accès au pâturage de la mi-avril à la fin octobre et sont obligées de passer par le robot pour s'y rendre : elles sortent donc après une traite et ont six ou sept heures de pâturage devant elles avant de revenir se faire traire pour éventuellement ressortir.

### Réduire les contraintes

Deux portes à la sortie du robot de traite donnent accès à la pâture, l'entrée se fait à l'autre bout du bâtiment pour éviter les chassés croisés et de casser le troupeau. La porte « intelligente » permet de trier les vaches : si l'une est en chaleur ou présente un problème vétérinaire ou sanitaire, il suffit de programmer l'ordinateur pour qu'à son prochain passage au robot de traite elle soit dirigée en isolement ou en box, d'insémination ou vétérinaire.

En cas de bug, les éleveurs sont immédiatement alertés sur leur smartphone et la société installatrice prend la main sur l'ordinateur qui règle la plupart du temps le problème à distance.



Emmanuel, Mickaël et Florian Silve disposent d'un bâtiment dernier cri avec des équipements à la pointe de la technologie. Ceux-ci leur facilitent grandement la vie et rendent la gestion du troupeau plus aisée.

En fonction des paramètres entrés par les éleveurs dans l'ordinateur pour chaque vache, le robot refait ses calculs tous les quatre jours pour décider de prélever du lait ou pas, en quelle quantité, et calcule la ration qu'il va donner et attribue des plages horaires : une vache qui donne 40 litres pourra passer jusqu'à quatre fois par jour, celle qui en donne 20 se contentera de

deux passages pour ne pas surcharger le robot.

« Nous avons fait ce choix pour des raisons de qualité de vie et de suppression des astreintes, mais aussi pour le bien-être des vaches qui sont totalement libres et autonomes et ne développent quasiment plus de mammites, précise Mickaël. S'il leur a fallu quelques semaines pour s'habituer, on n'a pas eu à en réformer et

on a gagné deux litres par vache et par jour, ce qui est loin d'être négligeable sur une production de 400 000 litres par an avec un objectif de 450 000 litres. La qualité du lait s'est aussi améliorée et elle est plus régulière. »

Le Gaec utilise, par ailleurs, deux systèmes d'alimentation, le pâturage extérieur et un équipement intérieur basé sur une mélangeuse : « dans le bol mélangeur, on incorpore du foin, du pré et de la luzerne en seconde coupe qu'on récolte en juillet, des minéraux et de la farine hors triticales », explique Florian.

« Le dosage est précis et l'aliment broyé, ce qui procure une meilleure capacité d'ingestion par les vaches et leur évite de trier le bon du moins bon pour avoir beaucoup moins de gaspillage », précise Emmanuel.

### Un bilan positif

La ration est équilibrée pour 20 litres de lait et ensuite le robot de traite corrige en fonction de la production : une vache qui produit 40 litres aura 6 kg de complément VL (vache laitière) et de correcteur azoté. Le système de distribution est complété par un robot repousse fourrage qui se déclenche automatiquement huit fois par jour : il suit toujours le même parcours à l'aller et, au retour, repousse la ration en se décalant à chaque fois en direction du cornadis pour rapprocher ce qu'il reste de nourriture.

Après avoir choisi le lisier plutôt que le fumier pour bénéficier d'une ambiance de bâtiment beaucoup

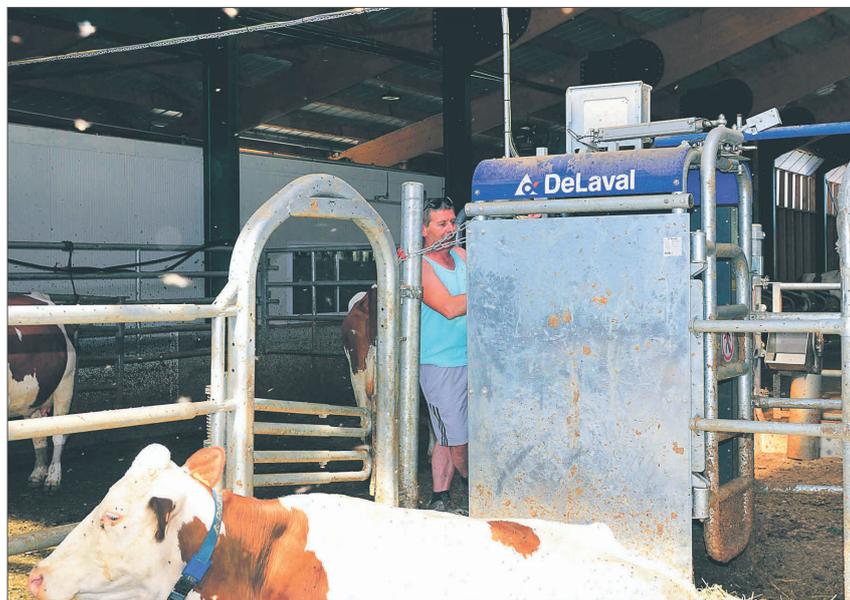
plus propre et saine en limitant les bouses, la paille et la poussière, et privilégier la propreté des vaches tout en limitant le travail de paillage, le Gaec a également investi dans un jeu de tapis avec caillebotis intégral pour faciliter l'entretien. « Il ne nous reste plus grand chose à faire à la main », précise Mickaël.

Toujours pour la propreté des vaches, limiter le nombre de mammites, et pour le confort des pieds, le robot racleur s'occupe des caillebotis toutes les heures et expédie le lisier dans une fosse de 850 m<sup>3</sup> en dessous du bâtiment sur 1,80 m de profondeur.

La fosse n'est pas seulement un trou, c'est un serpentin à quatre couloirs dans lequel le lisier tourne toujours dans le même sens jusqu'au mixeur où il est broyé et mixé une fois par jour pour ne pas figer et faire de croûte. La capacité est d'environ quatre mois avant que le lisier soit récupéré et épandu sur les cultures et les prairies.

Les bêtes sont propres mais aussi beaucoup plus calmes et l'ambiance est sereine dans le bâtiment. Après un an, le bilan est donc très positif pour le Gaec Silve qui ne regrette pas d'avoir investi 680 000 € dans ce bâtiment : « avant c'était l'esclavage, je ne sais pas si mes fils auraient continué sans ces équipements », conclut Emmanuel, qui n'a qu'un regret, que son père Maurice, disparu peu avant la mise en service, n'ait pas pu voir ce superbe bâtiment d'élevage. ■

G.M.



La porte « intelligente » permet de trier les vaches à la sortie du robot de traite.

À Saint-Geniez près de Sisteron, Marie Chabrand et Romain Morel de la Ferme des Monges ont construit un bâtiment très peu énergivore pour accueillir leurs brebis, leur fromagerie et leur habitation.

## « La meilleure énergie est celle qui n'est pas consommée »

Quand ils se sont lancés dans leur projet de bâtiment pour accueillir leur soixante de brebis laitières de race lacane Marie Chabrand et Romain Morel ne pensaient pas que cela serait si contraignant sur certains points. Installés sur un terrain appartenant aux parents de la jeune femme ils ont eu maille à partir avec l'architecte des Bâtiments de France étant donné qu'ils étaient dans le périmètre de la petite église de Saint-Geniez qui accueille un tableau classé. « Nous pensions faire comme tout le monde sans dénaturer le paysage mais il nous a vraiment mis beaucoup de pression sachant qu'il n'existe pas de cahier des charges et que cela relève juste de son appréciation, révèle Marie. Cela a duré 11 mois pour obtenir le permis et nous avons dû faire face à de multiples surcoûts notamment en prenant un architecte. Le bâtiment nous a coûté 15 000 € de plus que nos estimations. Nous avons dû faire de nombreuses concessions et il a fallu négocier à l'aveugle. Par exemple, nous avons obtenu la toiture en acier quand l'architecte voulait des tuiles mais il nous a imposé la couleur noire

ce qui n'est pas idéal pour la chaleur. Il nous a obligé à casser les volumes avec des différences de hauteur pour mieux s'intégrer au paysage même si c'est moins pratique pour l'élevage. Nous avons dû revoir la circulation dans et à l'extérieur du bâtiment. Au bout d'un moment, nous avons été obligés de céder car nous prenions trop de retard et cela nous revenait cher », ajoute Romain Morel.

### Une installation sur-mesure

Électrotechnicien de formation et ancien salarié dans une entreprise spécialisée dans les énergies le jeune homme ne voulait pas faire de concessions sur ce sujet et a pensé son installation pour qu'elle soit la moins énergivore, la plus autonome et la plus évolutive possible. « La meilleure énergie est celle que tu ne consommes pas », revendique-t-il. Le bâtiment dispose donc de 8 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques et thermiques, sachant que l'objectif du couple est, à terme, d'en disposer de 60 m<sup>2</sup> pour être plus autonomes.

Aujourd'hui, ils disposent d'un onduleur hybride et d'un chauffe-eau solaire de 400 litres qui alimente la fromagerie et leur habitation qui est aussi dans le bâtiment. Cet équipement est couplé avec un système de récupération de l'eau chaude sur le poêle bouilleur de l'habitation. Marie et Romain ont eu une réflexion vertueuse à tous les niveaux notamment dans les achats de matériels qu'ils ont choisi dimensionnés pour leur usage. Ils ont ainsi une machine à traire et un tapis roulant avec des petits moteurs, un éclairage Led pour prendre le relais de l'éclairage naturel qu'ils ont voulu généreux grâce à de nombreuses ouvertures.

### Des économies à tous les étages

Dans la fromagerie, ils ont investi dans un lave-vaisselle économe puisqu'ils travaillent avec des contenants consignés. Idem pour le frigo préféré à une chambre froide. La démarche a été la même pour l'eau avec des douchettes et un système de récupération des eaux usées qui passent dans un système de phyto



Romain Morel et Marie Chabrand élèvent des brebis à Saint-Geniez. Ils transforment le lait en fromages, yaourts et autres spécialités lactées directement sur l'exploitation.

épurant avant d'arroser une haie à l'extérieur.

Ils ont également travaillé l'isolation de leur bâtiment avec de la laine de bois, du polyuréthane ou de la laine de verre selon les pièces. La bergerie dispose de murs en paille avec une ossature bois agrémentés de terre de diatomée pour ses vertus insecticides. Les projets du couple ne manquent pas, ils aimeraient mettre en place un système de récupération de la chaleur dans leur salle où ils

font des yaourts qui monte parfois à 35°C, ils vont végétaliser l'une des façades pour lutter contre la chaleur, planter une nouvelle haie pour abriter le bâtiment grâce au plan Haies du gouvernement.

Ils font partie d'un GIEE sur les économies d'eau et d'énergie avec l'association Brebis Lait Provence qui leur permet d'échanger et de partager leur expérience avec d'autres éleveurs afin d'être toujours plus vertueux. ■

À la Ferme de Meyssirat à Veynes, Christopher Simiand chouchoute ses 35 chèvres alpines dans un bâtiment flambant neuf construit avec du bois local.

## Un bâtiment fonctionnel et vertueux

Christopher Simiand s'est installé il y a quelques mois à Veynes avec ses chèvres alpines. Avant de disposer de son bâtiment ses bêtes étaient abritées sous une serre-tunnel louée chez un voisin. Ce bâtiment il a fallu qu'il le pense fonctionnel et économe ne disposant pas d'un budget extensible. Il a opté pour un module fromagerie central avec une salle de traite incluse. Le laboratoire et le magasin de vente à la ferme sont également intégrés à ce module.

L'objectif était que les clients puissent tout voir donc une grande partie du bâtiment a été vitrée. La recherche de lumière a été très prégnante au moment de la conception. Ainsi, des panneaux en polycarbonate transparent ont été installés sur les pignons, la toiture et les côtés du bâtiment aussi bien pour le bien-être des animaux que de l'éleveur. Cette notion a aussi été primordiale au moment du choix des matériaux. « Je ne me suis même pas penché sur le métal à cause de la condensation, le bois s'est rapidement imposé, explique Christopher. Je ne pensais pas pouvoir m'offrir du bois local alors j'avais été voir des concepteurs qui utilisaient du bois canadien,

mais de jeunes charpentiers locaux ont eu vent du projet et sont venus me voir. Ils m'ont demandé le montant du devis le plus attractif, ils se sont alignés et m'ont expliqué que ce n'était pas plus cher d'utiliser du bois local car on gagnait notamment en transport. C'est ainsi que le bâtiment a été édifié avec du bois haut et bas-alpin que les artisans locaux ont

taillé sur place. La hauteur a été calculée en fonction du volume d'air à réchauffer et de la possibilité de rentrer un tracteur.

Situé au pied du Dévoluy, le bâtiment est placé dans un couloir venteux, ce qui est à la fois un avantage et un inconvénient. Ayant été livré au printemps, l'éleveur n'a eu qu'à apprécier l'excellente ventilation naturelle de

son installation mais il suppose que l'hiver il devra bien fermer toutes les ouvertures et se réserve la possibilité d'ajouter de l'isolation.

### Penser à tout

Par ailleurs, les portails n'ont pas été réalisés en bois sur les conseils des artisans car trop susceptibles de bouger dans le temps. Le choix s'est

donc porté sur des portes sectionnelles en panneaux sandwich très légères et pratiques à manipuler.

L'orientation a également été décidée en fonction d'une ligne à haute tension qui traverse la propriété, les chèvres ont donc été placées à l'opposé pour les préserver au cas où cela serait néfaste pour leur santé.

Pour l'aménagement intérieur Christopher Simiand a fait le choix de matériel déplaçable dans un premier temps pour pouvoir trouver la configuration la plus adéquate et la meilleure manière de fonctionner avant d'éventuellement faire des investissements plus lourds comme un tapis roulant.

La configuration des lieux a fait que le fourrage se trouve à l'opposé de la chèvrerie donc l'éleveur a construit un petit appentis de 5 m pour avoir un petit stock renouvelé régulièrement et ainsi éviter de démarrer le tracteur tous les jours.

Après quelques mois d'utilisation l'éleveur est pleinement satisfait de son installation qui lui a coûté aux alentours de 190 000 € dont 28 000 € obtenus dans le cadre du Plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles (PCEA) de l'État. ■



Le bâtiment a été réalisé par des entreprises locales qui ont utilisé du bois issu des forêts des Hautes-Alpes et des Alpes-de-Haute-Provence. Une solution qui ne s'est pas révélée plus onéreuse, contrairement à certaines idées reçues.