

AUTOMATISATION DANS L'ÉTABLE

Une stratégie d'investissement orientée sur la charge en travail de l'exploitation

Vincent Gremaud

En 2020, Christophe Chappuis a construit, à Vulliens (VD), une nouvelle stabulation qu'il a équipée d'un robot d'affouragement, d'une pailleuse suspendue et de racleurs.

Tout commence en 2016 lorsque Christophe Chappuis, qui héberge alors ses vaches mères dans un bâtiment qu'il loue, reçoit son congé de la part de son propriétaire pour fin 2018. Il entreprend sans tarder un projet de construction d'une nouvelle stabulation. Suite au dépôt d'une opposition, l'agriculteur de Vulliens (VD) a dû trouver des solutions transitoires durant trois hivers. Finalement, le Tribunal fédéral lui donne raison en mai 2020 et les travaux débutent trois mois plus tard.

Divers choix

Comme tout maître d'œuvre, Christophe Chappuis doit choisir parmi toutes les options qui s'offrent à lui. «J'ai toujours voulu une étable froide», ex-



Christophe Chappuis est satisfait de ses choix d'équipement. Sa qualité de vie s'en trouve améliorée et ses animaux profitent en tout temps d'une ration fraîche.

V. GREMAUD

plique-t-il. «Je suis convaincu que les vaches y sont mieux. Le pire pour les bovins, ce sont les passages du chaud au froid.»

Comme la parcelle sur laquelle il bâtit est située en zone de protection des sources S3, le volume de la fosse qu'il peut construire est limité à

600 m³. «L'aménagement de loges nous était impossible. Nous avons donc prévu une couche profonde», poursuit le Vaudois. «Les exigences en termes d'épaisseur de béton pour les fosses à lisier situées en zones S3 rendaient le coût d'une fosse enterrée sous l'aire de sortie trop élevé. Nous

avons finalement préféré une fosse silo, moins onéreuse.»

Refroidi par de mauvaises expériences avec des caillebotis extérieurs, Christophe Chappuis équipe son aire de sortie d'un racleur. Pour le choix des équipements intérieurs, il mise sur la mécanisation et l'automatisation, en

dotant son exploitation d'un robot d'affouragement – un Vector du constructeur Lely – et une pailleuse suspendue au-dessus de la couche profonde. Pour mieux surveiller les vaches prêtes à vêler, des caméras ont été installées autour du box de vêlage et Christophe Chappuis peut visionner les images directement sur son smartphone.

Réflexions sur le besoin en main-d'œuvre

«Avec mon épouse Anne-Christelle, nous avions imaginé ce bâtiment avec l'objectif de pouvoir le gérer seuls, sans employés. Nous voulions dégager du temps pour être en mesure d'en passer davantage avec nos trois enfants», indique Christophe Chappuis. «Malheureusement, Anne-Christelle est décédée en avril 2019 d'un cancer. Depuis, j'ai un apprenti de dernière année. A nous deux, nous assumons tous les travaux de la ferme.»

L'exploitation comprend 67 ha, dont une trentaine en grandes cultures. Le cheptel compte environ 120 têtes, dont 36 vaches mères, de deux races distinctes: l'Aubrac et le Wagyu, dont la viande est commercialisée en vente directe. D'une capacité totale de 80 uni-

tés gros bétail (UGB), le bâtiment abrite également des génisses en pension.

En hiver, les tâches quotidiennes dans la stabulation ne prennent en moyenne qu'une heure et demie, pour une seule personne. «Entre l'approvisionnement de la cuisine du Vector, la surveillance du troupeau et le paillage, je passe en général une heure dans l'étable chaque matin», précise Christophe Chappuis. «J'effectue également un contrôle supplémentaire le soir. En plus de ces travaux journaliers, il y a les vêlages et les imprévus.» L'agriculteur souligne que, grâce à ces équipements, sa qualité de vie s'en trouve améliorée. «C'est important!»

Pour alimenter l'ensemble de son nouveau bâtiment en électricité, Christophe Chappuis doit actuellement déboursurer quelque 4000 fr./an. «J'envisage d'installer 80 m³ de panneaux photovoltaïques pour mon autoconsommation.»

Après avoir accueilli, le 31 janvier dernier, les agriculteurs désireux de se renseigner sur le robot Vector dans le cadre du VecTour 2023, organisé par Lely, Christophe Chappuis mettra sur pied une journée portes ouvertes le 22 avril prochain.



La cuisine du Lely Vector de Christophe Chappuis contient du foin, du silo d'herbe et de la pulpe de betteraves.

V. GREMAUD



D'une capacité de 80 places gros bétail, la nouvelle stabulation de Christophe Chappuis a fière allure.

V. GREMAUD



Le bol mélangeur du Vector prépare régulièrement une ration et la distribue de façon autonome.

V. GREMAUD

Du fourrage différencié et toujours frais

A partir du moment où il a décidé d'automatiser l'affouragement de son bétail, Christophe Chappuis n'a pas hésité longtemps sur le choix du modèle de robot. «Il n'existe que très peu de systèmes réellement autonomes, qui mesurent les restes avant de distribuer les rations», explique l'agriculteur vaudois. «Je ne voulais pas d'une machine qui affourage les animaux sur la base d'une programmation définie en avance, sans tenir compte de la consommation réelle.»

Une fois par heure, le Vector de Lely repousse le fourrage dans les crèches et y mesure les restes pour chaque lot d'animaux. Une nouvelle ration n'est préparée que pour les lots qui en ont effectivement besoin. «Ainsi, les animaux disposent en tout temps d'un fourrage frais», se réjouit Christophe Chappuis. Même s'il n'est pas encore en mesure de les chiffrer, le producteur explique avoir constaté des augmentations de l'ingestion ainsi que de l'accroissement de ses ani-



Régulièrement, le robot pousse le fourrage et mesure les restes dans la crèche. Si besoin, il prépare et distribue automatiquement une nouvelle ration.

V. GREMAUD

maux. «Comme nous, les bovins apprécient d'avoir, pour chaque repas, un menu fraîchement préparé.»

Cinq différentes rations

La cuisine du Lely Vector est divisée en 16 compartiments dans lesquels divers fourrages peuvent être placés. Christophe Chappuis a choisi d'y mettre

du foin, du silo d'herbe et de la pulpe de betteraves. Il ravitaille sa cuisine en moyenne tous les quatre jours. Lorsqu'une ration doit être préparée, le grappin du robot prélève ces fourrages dans les proportions définies et les apporte dans le bol mélangeur. Le système commande automatiquement la désileuse qui équipe le silo tour rempli d'en-

silage de maïs, ainsi que le déversement, dans le bol mélangeur, des concentrés (stockés dans deux silos) et des minéraux (en provenance de deux bacs différents).

«J'ai programmé cinq différentes recettes pour les vaches, les veaux, les animaux en finition d'engraissement, mes génisses d'élevage et les génisses que je garde en pension», précise Christophe Chappuis.

Un investissement rentable

Pour son robot d'affouragement, l'agriculteur de Vulliens a déboursé quelque 184 000 francs. «Si je n'avais pas choisi un système automatisé, j'aurais dû acheter un tracteur, ainsi qu'une mélangeuse», souligne Christophe Chappuis. «Une mélangeuse neuve coûte aujourd'hui près de 100 000 francs. Il faut aussi prendre en compte le diesel et le temps économisé. Au final, j'estime que mon investissement est rapidement rentabilisé.»

VG

Utiliser une pailleuse suspendue

Pour procéder au paillage de ses couches profondes, Christophe Chappuis a installé une pailleuse suspendue. «Il s'agit d'une dérouleuse à balles rondes de la marque Altec, qui peut aussi se monter sur un tracteur», explique l'agriculteur.

A l'aide d'une télécommande, l'opérateur dirige le jet de paille dans la direction souhaitée. «La paille peut être expulsée jusqu'à une distance

de 5 m de chaque côté du rail», précise Christophe Chappuis. Grâce à cette machine, les travaux de paillage ne prennent qu'un quart d'heure par jour.

«Comme je peux pailler seulement là où le besoin est réel, je diminue ma consommation de paille», souligne l'agriculteur. «L'investissement s'est monté à environ 67 000 francs. Mais grâce à cette machine, j'ai fait l'économie d'un pont roulant.»

VG



La pailleuse suspendue de Christophe Chappuis est conduite grâce à une télécommande.

V. GREMAUD