

## Des boucles auriculaires intelligentes

*Hansueli Rüegsegger\** – Dans les exploitations agricoles, le temps disponible vient à manquer. Les outils numériques peuvent fournir un soutien précieux au champ comme à l'étable. Smartbow est un système qui évalue les données individuelles des vaches et donne des informations en temps réel grâce à des « boucles auriculaires intelligentes » de la taille d'une pièce de 5 francs qui transmettent les données recueillies à un récepteur placé dans l'étable. Pour l'heure, ces données concernent les chaleurs, la santé et l'emplacement de l'animal.

### Surveiller la santé en temps réel

Chez les vaches, le temps de rumination dépend du fourrage, de la santé, du stade de lactation, de l'âge, des chaleurs et du stress. Pendant la rumination, les oreilles de la vache décrivent un mouvement régulier que le système, individuellement pour chaque animal, apprend à reconnaître pour mesurer le temps et le rythme de rumination. Le système se base non pas sur la moyenne du troupeau, mais sur les données existantes de chaque animal. Smartbow détecte ainsi plus rapidement tout changement et génère une alerte. Chez une vache, la rumination est l'indicateur le plus fiable pour repérer une maladie le plus tôt possible. Par exemple, si le temps de rumination chute drastiquement, cela indique que l'animal concerné est stressé, en train de tomber malade ou sur le point de vèler. Le serveur envoie immédiatement une alerte par SMS et/ou e-mail à l'éleveur pour qu'il puisse réagir au plus vite.

### Un élevage allaitant fructueux grâce à Smartbow

Située sur la commune lucernoise d'Oberkirch, l'exploitation Häller jouit d'une vue imprenable sur le lac de Sempach. Georg Häller est sur le point de finir ses études à la HAFU et travaille sur l'exploitation familiale. L'étable des vaches allaitantes se trouvant à quelques centaines de mètres du bâtiment princi-

### Portrait de l'exploitation :

- Exploitation familiale, Josef et Luzia Häller-Huber, leurs deux fils Simon et Georg, et env. 3 employés
- Exploitation porcine nucléus avec 180 truies (lignée maternelle Grand Porc Blanc)
- 120 brebis, en majorité de la race Suffolk
- 35 vaches mères limousine inscrites au HBBV
- 45 ha SAU (production fourragère, blé panifiable et fourrager, orge, colza et maïs d'ensilage)
- Vente directe de viande

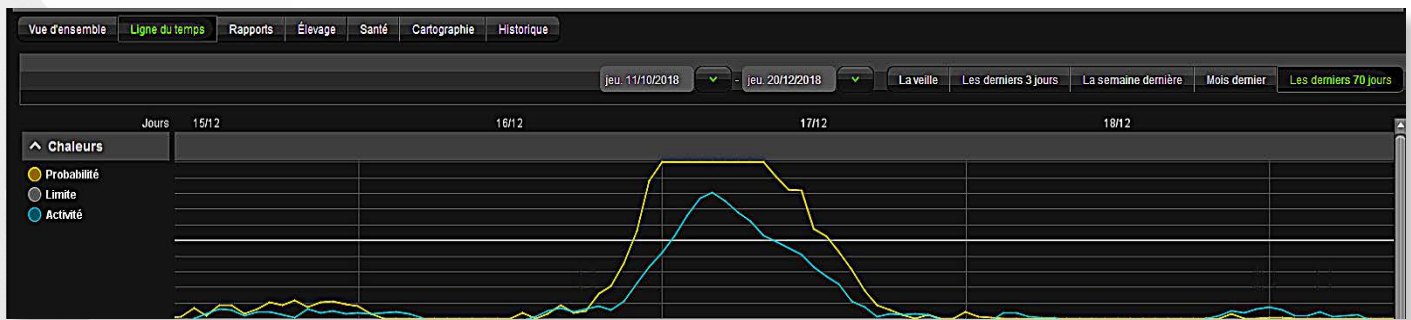
pal, une surveillance continue était impossible. Par sécurité, Georg cherchait donc un système lui permettant de surveiller les bêtes en tout temps. C'est un article paru dans la Revue UFA qui lui a fait découvrir Smartbow. Après avoir visité une exploitation utilisant le système, l'installer dans son étable lui a paru une évidence. Le fait qu'aucun taureau ne fasse plus partie du troupeau depuis quelques mois a été un facteur décisif. Les vaches allaitantes sont inscrites au herd-book et Georg est un éleveur passionné de la race limousine. Procéder à des inséminations ciblées est indispensable pour progresser dans l'élevage et pouvoir vendre des taureaux reproducteurs à de bons prix. La détection très fiable des chaleurs par le système a donc motivé l'investissement.

### De premières expériences positives

Smartbow a été installé sur l'exploitation Häller en juin 2018. Le bilan des neuf premiers mois est très positif. Georg estime que les alertes relatives aux chaleurs sont fiables à 100 %. L'indication de la plage idéale pour l'insémination lui est aussi très utile. Georg insémine lui-même ses vaches. Avant l'installation de Smartbow, il n'était pas toujours sûr du moment propice et avait tendance à inséminer ses vaches trop tôt. Il attend maintenant plus longtemps et a fait de très bonnes expériences. « Le module de suivi de la rumination est aussi très intéressant, mais serait sûrement plus utile encore dans une exploitation laitière, car mes vaches ont rarement des troubles du métabolisme. Toutefois, récemment, j'ai reçu une alerte sérieuse liée à la rumination d'une de mes vaches. En étudiant la situation de plus près, j'ai constaté que celle-ci boitait : elle avait une pierre coincée entre les onglons. Après le parage, le temps de rumination est très vite remonté. » Georg se rend à l'étable trois fois par jour. Il commence par consulter les



Georg Häller ne regrette en aucun cas d'avoir franchi le pas.



Le moment idéal pour l'insémination est déterminé par rapport à la durée des chaleurs.



La boucle auriculaire est relativement petite. Elle ne peut pas glisser et ne perturbe pas l'animal.

éventuelles alertes du système (qu'il aura également reçues sur son Natel). Ensuite, il va à l'étable et, en fonction des données fournies par Smartbow, examine les vaches plus en détail. Le système étant très facile d'utilisation et donnant une rapide vue d'ensemble, Georg passe 15 minutes par jour tout au plus devant l'ordinateur.

George Häller a décidé d'équiper les génisses d'élevage d'une boucle auriculaire dès l'âge de douze mois, afin de tirer des enseignements et de pouvoir déterminer le moment le plus propice pour l'insémination. Il vise un premier vêlage à

### En bref

Smartbow propose actuellement trois modules en temps réel : surveillance de la rumination, détection des chaleurs et localisation.

- Les données ne sont pas comparées à la moyenne du troupeau, mais aux données individuelles de chaque animal.
- Le système apprend et devient « plus intelligent ».
- Fiabilité de détection des chaleurs de 99 %.
- Précision de 97 % à 99 % des données de rumination.
- La qualité des chaleurs et le moment d'insémination le plus propice sont indiqués précisément.
- Coûts annuels faibles par comparaison avec d'autres systèmes.
- Smartbow permet de réduire l'intervêlage ainsi que les frais de vétérinaire et d'insémination ; les coûts sont amortis en quelques années.
- Collecte et analyse des données en continu (pas uniquement lors de la traite).
- Capteur fixé directement sur l'animal et indépendant de son poids ou de son âge.
- De nouveaux modules peuvent être ajoutés d'un simple clic.

28-30 mois. Selon son expérience, les données recueillies sont fiables également pour les jeunes sujets.

### Recommandation de Smartbow

Smartbow assure une grande sécurité et une grande liberté à Georg Häller, qui ne regrette pas son choix et voit dans le système un énorme potentiel pour les exploitations allaitantes suisses. « Smartbow se prête en particulier aux exploitations à temps partiel et aux exploitations qui veulent continuer à s'améliorer et à se spécialiser », estime Georg, qui juge aussi que l'investissement est relativement vite amorti. « Si on rate les chaleurs d'une vache, ce sont trois semaines supplémentaires pendant lesquelles elle n'est pas portante, ce qui génère des coûts inutiles. Mon objectif est de raccourcir autant que possible la période de service », explique fièrement Georg. Grâce à Smartbow, il connaît maintenant beaucoup mieux ses vaches et retire un plus grand plaisir encore du travail avec les animaux. ■