

**ANEMON** Fondée en 2008, une start-up de Saint-Imier s'apprête à produire et commercialiser un système de détection des chaleurs des vaches! Important pour la production laitière

# L'électronique au service du troupeau

STÉPHANE DEVAUX

Pour maintenir sa production laitière, une vache doit avoir un veau par année. Sa durée de gestation étant de neuf mois, cela signifie que, trois mois après avoir mis bas, elle devrait à nouveau être inséminée. Simple? Pas tant que cela. Les paysans le savent, détecter les chaleurs bovines ne va pas de soi. Laisser passer un cycle entre deux ovulations (21 jours chez la vache), c'est courir le risque de voir filer 21 jours de production laitière. Faites le compte: une bonne vache laitière donne 50 litres par jour, payés 60 centimes le litre. Total: 30 francs par jour et par tête. Grosso modo 600 francs sur la durée du cycle. Alors, pour

un troupeau de 50 bêtes...

## Dix-huit millions de vaches

A ce prix-là, la recherche de solutions de détection fiables prend tout son sens. C'est dans ce contexte qu'intervient la société anonyme Anemon, fondée en août 2008 à Saint-Imier par quatre chercheurs issus de la Haute Ecole spécialisée bernoise: le physicien Kurt Hug, le médecin-vétérinaire Samuel Kohler, l'ingénieur en électronique Claude Brielmann et l'ingénieur en informatique Olivier Biberstein. Leur but? Mettre en commun leurs technologies pour fournir un système de détection performant au monde agricole. Un sacré marché, soit

dit en passant. L'Europe compte 900 000 éleveurs... et 18 millions de vaches!

## Combiner deux critères

Le début de l'histoire remonte à 2005, année des premiers contacts entre spécialistes de l'électronique et de l'agronomie. D'un point de vue scientifique, l'enjeu était de combiner la détection de deux critères: la température corporelle (qui augmente d'environ un demi-degré au moment déterminant) et l'activité de l'animal. «Les vaches qui ont leurs chaleurs sont plus nerveuses, plus actives; elles énervent le troupeau», explique Claude Brielmann. Aujourd'hui, l'objectif est atteint. Le système, composé d'un capteur vaginal – dispositif qui ressemble à un diffuseur d'hormones – et d'un transmetteur, petit boîtier en plastique fixé au collier du bovin, est en phase de test chez cinq producteurs argoviens. Qui reçoivent les données enregistrées simplement via SMS. «Nous sommes les seuls à développer un système qui ne nécessite pas une station d'enregistrement fixe, souligne l'ingénieur d'Anemon. Même si le troupeau se trouve dans un pâturage éloigné, les données continuent de parvenir à l'éleveur. Il suffit qu'il y ait du réseau.»

## Demande de brevet

A ce stade, la petite équipe d'Anemon a «de très fortes chances» d'entamer la production dans le courant de 2012. «Nous prendrons la décision d'ici la fin de cette année», note Claude Brielmann. «Ensuite, il nous faudra



Grâce au transmetteur fixé au collier, l'éleveur est informé du moment où sa vache peut être inséminée. Par un système de SMS. ANEMON/DR

environ six mois pour mettre en place la production.» Avec, précise-t-il, des moyens «modestes»: «A Saint-Imier, nous prévoyons le montage des systèmes et leur configuration. Le reste, comme les circuits électroniques ou les boîtiers, peut être confié à des sous-traitants.»

Le financement est lui aussi déjà «étudié». Aux fonds propres engagés par les quatre actionnaires viendront s'ajouter des soutiens (sous forme de

prêts sans intérêt, par exemple) de la Promotion économique, de la Banque cantonale bernoise et de la commune de Saint-Imier. Ce qui devrait permettre de réunir le demi-million nécessaire au démarrage de la production.

Parallèlement, Anemon a déposé une demande de brevet européen sur le capteur, élément-clé du dispositif. «Ainsi, nous évitons le risque que quelqu'un nous «vole» le système. Cela

anéantirait tous nos efforts.»

Car même dans un domaine aussi pointu, la concurrence existe. Mais aucune technologie ne combine, comme celle d'Anemon, la mesure de la température et l'activité des bovins – et la transmission sans fil de ces données. Ce qui confère à la start-up de Bienne et Saint-Imier une longueur d'avance sur un marché demandant un matériel fiable et capable de fonctionner plusieurs années. ●

## QUI FAIT QUOI

**CONCURRENCE** D'autres solutions existent à ce jour pour détecter l'œstrus des vaches, soit le moment propice à leur insémination. Parmi elles, des détecteurs de chevauchement (les bêtes en chaleur «se grimpent» dessus) ou des systèmes de mesure d'activité fixés aux pattes (appelés pédomètres) ou au collier.

**SOUTIENS** La recherche et le développement a vu la juxtaposition de deux projets, entre 2009 et 2010. Le premier, soutenu par la HES bernoise (technique et informatique, mais aussi agronomie, via la Haute Ecole suisse de Zollikofen), était de nature scientifique. Le second, qui avait le soutien de l'Agence de la Confédération pour la promotion de l'innovation (CTI), visait à mettre au point l'appareillage.

**SOUTIEN (2)** Coaching, conseils et formation, création de réseaux: l'entreprise de conseils InnoBE permet à des structures comme Anemon de passer du stade de l'idée à l'entreprise active sur le marché. InnoBE, qui collabore avec la Promotion économique bernoise, est active à Berne, Bienne et Thoune.

**CONSEIL DE DIRECTION** Aux quatre fondateurs d'Anemon, il convient aujourd'hui d'ajouter trois membres: les économistes Patrick Tanner (qui a la fonction de CEO) et Jorge Da Silva, ainsi que Lukas Burger, ingénieur agronome.