

La science à la porte de l'étable

«Complètement énervée, j'ai coupé le toupillon souillé de la queue de la vache», se souvient Sabine Schrade. «C'était lors de l'examen d'apprentissage d'agricultrice dans l'Ostfriesland.» Sabine Schrade en rougit encore légèrement aujourd'hui: «La vache devait être préparée pour les enchères et ne se tenait tout simplement pas tranquille», explique-t-elle. Elle n'en est pas moins contente d'avoir d'abord fait cette formation après son baccalauréat. Elle connaît le fonctionnement des exploitations et sait ce qui se passe dans la pratique agricole. «Dans l'exploitation où j'ai fait mon apprentissage, on a beaucoup bricolé et improvisé. Cette expérience m'aide aussi pour les essais, lorsqu'il s'agit de trouver des solutions pour adapter les installations expérimentales aux étables». Elle ne regrette donc pas d'avoir fait le détour par l'apprentissage, ni l'anecdote avec la queue de cette vache.

Après son apprentissage, Sabine Schrade a commencé des études d'agronomie à l'Université de Hohenheim. Elle a rédigé son master sur le temps de travail nécessaire dans l'élevage de vaches-mères en 2004 en Suisse à la station de recherche Agroscope Reckenholz-Tänikon ART. Cette recherche réalisée à Tänikon dans des conditions proches de la pratique lui a convenu: divers stages post-diplômes dans le domaine de la technique des procédés en production animale ont suivi, pour aboutir à une thèse intitulée «Emissions d'ammoniac et de PM10 dans les stabulations libres de vaches laitières avec aération naturelle et aire d'exercice extérieure, à l'aide de la méthode Tracer-Ratio», thèse qu'elle a terminée en 2009 à l'Université Christian-Albrecht de Kiel. Les mesures d'émissions effectuées en collaboration avec l'Empa dans six exploitations de vaches laitières ont exigé sa présence à l'étable et au laboratoire, parfois presque 24 heures sur 24. Le lien étroit entre science et pratique a continué de plaire à Sabine Schrade.

Meilleure qualité de l'air grâce à l'amélioration de la technique d'évacuation du fumier

Actuellement, Sabine Schrade occupe un poste de collaboratrice scientifique à ART et s'occupe du projet de réduction des émissions mandaté par l'Office fédéral de l'environnement OFEV. Le but est de réduire au maximum les pertes d'ammoniac dans les étables. Une étable d'essai pilote pour bovins est en projet pour mesurer les émissions, explique la jeune femme. Cette étable doit permettre à ART, en collaboration avec des entreprises, de développer et d'étudier les mesures techniques et



architecturales susceptibles de réduire les émissions. La jeune femme de 32 ans évoque les projets de développement: «Concrètement, on pourrait par exemple envisager des racleurs automatiques d'évacuation du fumier, respectueux des animaux, adaptés au revêtement des sols d'étables, qui nettoient mieux et plus fréquemment les surfaces de circulation». Cette recherche s'appuie sur les objectifs environnementaux formulés par l'OFEV et l'Office fédéral de l'agriculture OFAG en 2008, qui fixent notamment une réduction des émissions d'ammoniac de 40%. Ces objectifs sont complétés par les programmes de ressources des cantons.¹ «L'ammoniac provient essentiellement de la détention d'animaux de rente. Outre l'épandage et le stockage, la stabulation contribue en grande partie aux émissions d'ammoniac», explique la scientifique.

Sabine Schrade a grandi dans un petit village du Jura souabe, dans le Bade-Wurtemberg. Dès son plus jeune âge, elle aidait dans l'exploitation de ses grands-parents. Aujourd'hui encore, elle aime donner un coup de main à l'étable ou pour les travaux des champs lorsqu'il le faut. Bien qu'elle retourne régulièrement dans le Jura souabe, Sabine Schrade se plait beaucoup en Thurgovie. La proximité des montagnes convient bien à cette passionnée de ski et d'alpinisme. Lors de ses randonnées, la jeune femme photographie souvent les vaches à l'alpage, et ajoute qu'en fait, elle aime bien les vaches, malgré l'histoire du toupillon coupé.

Etel Keller-Doroszlai, Station de recherche Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, 8356 Ettenhausen

¹Pour plus d'informations: www.blw.admin.ch > Thèmes > Programme sur l'utilisation durable des ressources naturelles