



## Le transmetteur de niveau radar VEGAPULS 64 mesure le niveau dans la production de petit lait (lactosérum)

### Une gestion prudente des ressources

L'entreprise Tirol Milch fait partie du groupe Berglandmilch. Installée à Wörgl, dans le Tyrol autrichien, elle est réputée pour son fromage bien au-delà de la région. Certes, elle fabrique aussi des yaourts, du beurre et des crèmes au chocolat, mais pratiquement les deux tiers du lait collecté sont consacrés à la fromagerie. Celle-ci est entrée en service en mai 2014 et représente aujourd'hui la deuxième unité de production de fromage d'Autriche.



Plus de 3 000 fermes des environs livrent leur lait.

### Le VEGAPULS 64 facilite la maintenance

L'entreprise travaille depuis longtemps avec VEGA. Actuellement, on recense 10 à 12 capteurs de niveau radar VEGA sur le site. Martin Schneider, électricien chez Berglandmilch, en voudrait encore plus, comme il l'explique en prenant l'exemple des cuves de lactosérum.

Auparavant, un grand nombre de cuves étaient équipées d'instruments de mesure de niveau, mais ceux-ci étaient souvent fournis avec les cuves à l'achat. En pratique, cette combinaison ne s'avérait pas toujours réussie, car les fournisseurs d'installations n'étaient pas des spécialistes de la mesure de niveau. L'équipement standard était souvent composé d'un système de mesure de pression différentielle avec des capteurs en fond de cuve. Du point de vue de la maintenance, c'était très pénible : « Lors du nettoyage des cuves de lactosérum, on avait régulièrement des dommages mécaniques sur les membranes des transmetteurs de pression, par exemple lorsqu'un tournevis tombait au fond » explique Martin Schneider. Autre situation, les cuves font l'objet d'inspections régulières, pour cela, les techniciens pénètrent dans les cuves pour les examiner de l'intérieur. Là aussi, il y avait toujours un risque d'endommager les transmetteurs de pression installés au fond des cuves.



Le VEGAPULS 64 mesure avec fiabilité le niveau des cuves de lactosérum.

## Espérances comblées

Les trois cuves de lactosérum n'ont été mises en service qu'en 2014. Martin Schneider était donc d'autant plus insatisfait de la situation. Hormis les problèmes mécaniques, le système existant de mesure de niveau posait d'autres difficultés. Le lactosérum n'est pas un produit simple à mesurer. « Les protéines forment de la mousse qui pose problème, de plus la cuve présente des joints de soudure et possède un agitateur. Enfin, les boules de lavage perturbent également la mesure », explique Martin Schneider.



Martin Schneider, électricien chez Berglandmilch, visualise tous les flux d'énergie et de matière d'un coup d'œil.

S'y ajoute un autre défi : à l'extrémité de la cuve se trouve une centrifugeuse d'une capacité de 50 000 litres par heure. Comme les cuves ont un fond plat, la mesure de pression au fond ne permet jamais une mesure exacte du niveau zéro, puisque le transmetteur de pression est monté quelques centimètres au-dessus du fond. Cela provoque régulièrement une entrée d'air dans la centrifugeuse. C'est surtout l'entreprise Alpina qui en subit les conséquences. Celle-ci est installée sur le site de Tirol Milch à Wörgl pour y transformer le lactosérum. Elle est approvisionnée directement par une conduite. Or, la teneur en graisse du lactosérum varie, ce qui pose des problèmes dans les installations de filtrage d'Alpina.



Entre temps, l'équipe électro-technique avait appris que le **VEGAPULS 64**, un nouveau capteur de niveau radar, était en cours de développement. Martin Schneider espérait beaucoup de sa fréquence d'émission élevée à 80 GHz, qui permettrait une meilleure focalisation et une meilleure résolution du signal de mesure. Dès que les premiers appareils ont été mis sur le marché en 2016, toutes les cuves de lactosérum ont été immédiatement équipées de **VEGAPULS 64**.

VEGAPULS 64

## Industries

