

**RISQUES** Les incendies sont fréquents dans les stockages de fourrage. Pour prévenir les risques d'incendies, les sondes à fourrages alertent les éleveurs d'une élévation anormale de la température.

# Incendie : une solution connectée pour prévenir

De mauvaises conditions de séchages, un tassement trop important, une humidité trop élevée... Plusieurs facteurs peuvent provoquer une fermentation excessive du fourrage. Ce phénomène entraîne chaque année, plusieurs incendies de grange. Pourtant, une innovation technologique a été récemment mise sur le marché pour prévenir le risque d'incendie. Ce sont les sondes à fourrages.

Vincent Bonnet, éleveur de brebis sur la commune d'Aumont-Aubrac en Lozère, teste les sondes à fourrages depuis plus d'un an. «Sur

mon exploitation, je viens de changer de système de pressage en passant d'un système balle ronde à un système de botte carré. Ces dernières ont tendance à plus fermenter. C'est pourquoi, j'ai décidé d'investir dans des sondes à fourrages pour plus de sécurité» indique Vincent Bonnet. L'agriculteur dispose d'un kit de dix sondes à fourrages. Neuf sont prévues pour rester dans la même botte jusqu'au déstockage. Elles sont activées en passant un aimant sur leur numéro correspondant. «Pour confirmer leur activation, nous recevons un SMS», ajoute l'éleveur. La dernière sonde est mobile. Elle

est prévue pour être déplacé et vérifier les températures d'une botte quelconque.

## Le principe de fonctionnement

«Au moment de rentrer mes bottes carrées, j'insère une sonde au cœur de chaque balle de manière hétérogène dans la grange sur les trois ou quatre premières hauteurs de bottes», explique l'agriculteur. Les sondes enregistrent de manière autonome les températures toutes les heures. Les informations envoyées par les sondes sont collectées par un relais installé au bâtiment qui doit être branché sur



Une technologie de pointe qui permet la surveillance en temps réel des températures et d'être plus réactif.

le secteur. Il doit être placé à proximité des sondes (50 à 10 mètres) pour pouvoir capter les ondes radios. Les données sont ensuite transmises au serveur Web.

«En me connectant à mon espace client sur mon smartphone, j'ai accès à des graphiques clairs qui affichent l'évolution de la température du fourrage en temps réel et ce chaque jour. Lorsque la température dépasse 40°C, je suis averti par SMS, m'indiquant ainsi un risque potentiel d'incendie», continue l'éleveur.

Une technologie de pointe qui per-

met la surveillance en temps réel des températures et d'être plus réactif. Pour se procurer les sondes à fourrages, l'éleveur s'est rapproché de son organisme d'assurance. «Les sondes sont garanties cinq ans. Je les ai donc achetées auprès de ma compagnie d'assurance environ 600 euros. En échange de leur utilisation, j'obtiens une ristourne sur mon contrat d'assurance pendant cinq ans, ajoute l'éleveur. Au bout des cinq ans, la valeur de la ristourne équivaut à l'argent avancé au départ».

Nancy Sagnet

Publi-rédactionnel

## Plus de sécurité, de confort et de sérénité pour le conducteur, avec le ralentisseur électrique sur tracteur

Bruno Escoffier, responsable commercial aux Ets Cornut à Montfaucon nous explique ce qu'est un ralentisseur électrique sur tracteur.

### Qu'est-ce qu'un ralentisseur électrique sur tracteur ?

Un ralentisseur électrique, c'est un frein électrique fixé sur l'attelage avant du tracteur et relié à la prise de force avant qui rajoute du frein moteur. Ce freinage sans friction est basé sur le principe physique de l'induction électromagnétique. S'il semble simple dans son principe, ce frein fait intervenir des lois physiques complexes comme la résistance des matériaux, l'électromagnétisme, la thermodynamique ou la mécanique des fluides. Grâce aux freins à induction, il est donc possible de ralentir efficacement un arbre en rotation sans friction et donc sans usure.

Ce frein est employé depuis très longtemps dans le domaine du véhicule industriel (poids lourd) de 3,5t à 44t et plus. Il a été adapté au tracteur agricole qui roule de plus en plus vite avec des ensembles de plus en plus lourds.

### Quelle est l'utilité d'un tel système ?

B. E. : Équiper son véhicule d'un frein électrique c'est avant tout pour plus de sécurité. En absorbant jusqu'à 80 % des opérations de décélération, les freins électriques augmentent la fiabilité des systèmes de freinage de base et permettent qu'ils soient disponibles et efficaces en cas d'urgence, tout en divisant les opérations de changement de freins. La technologie électromagnétique (freinage par induction magnétique) garantit une disponibilité instantanée sans égale de la totalité de la puissance de freinage apportée par le ralentisseur électrique, et ce, quelle que soit la vitesse du tracteur.

Parce qu'il dissipe l'énergie générée lors du freinage directement dans l'air sans recourir à la capacité de refroidissement liquide du moteur, le ralentisseur électromagnétique reste efficace dans toutes les situations, garantissant ainsi le maintien de la vitesse souhaitée par le conducteur du véhicule. L'endurance exceptionnelle du ralentisseur électromagnétique assure la prise en charge de la majorité des besoins en freinage du tracteur. Elle



© HLP

Les Ets Cornut à Montfaucon (43) présentent un nouveau système de freinage adaptable sur tracteur.

évite ainsi les risques liés à l'échauffement du système de freinage de service et le rend ainsi totalement disponible en cas d'urgence.

Les véhicules équipés d'un ralentisseur électromagnétique Cornut peuvent multiplier jusqu'à dix fois la durée de vie de leur système de freinage de service : les coûts liés aux opérations de maintenance sont ainsi limités et leur disponibilité en exploitation augmentée.

### Quelles sont les autres atouts de ce frein électrique ?

B. E. : Ce frein électrique offre aussi plus de confort et de sérénité pour le conducteur, et permet également de préserver l'environnement et de réaliser des économies à chaque kilomètre parcouru. L'absence totale de frottement rend le ralentisseur électromagnétique complètement silencieux dans toutes ses conditions d'usage. La technologie électromagnétique (freinage par induction magnétique) assure une réponse instantanée du ralentisseur aux sollicitations du conducteur, lui offrant ainsi un agrément de conduite inégalé. Sa simplicité d'utilisation, sa souplesse et sa progressivité garantissent un confort supplémentaire au chauffeur. Le ralentisseur électromagnétique offre également une grande capacité d'adaptation de par l'étendue de sa gamme et sa simplicité d'attelage sur l'avant du tracteur.

D'une technologie éprouvée et robuste, le ralentisseur ne nécessite aucun entretien particulier.

Un système anti calage permet de couper le ralentisseur quand le tracteur est au ralenti.

Propos recueillis par Suzanne Marion

## Ralentisseur électrique sur tracteur agricole

> Economise les freins

> Permet de conserver une vitesse constante avec une meilleure sécurité

7, Z.A. Le Cantonner - D 105  
43290 MONTFAUCON EN VELAY  
T. +33 (0)4 71 59 90 22  
info@cornut.fr - www.cornut.fr