

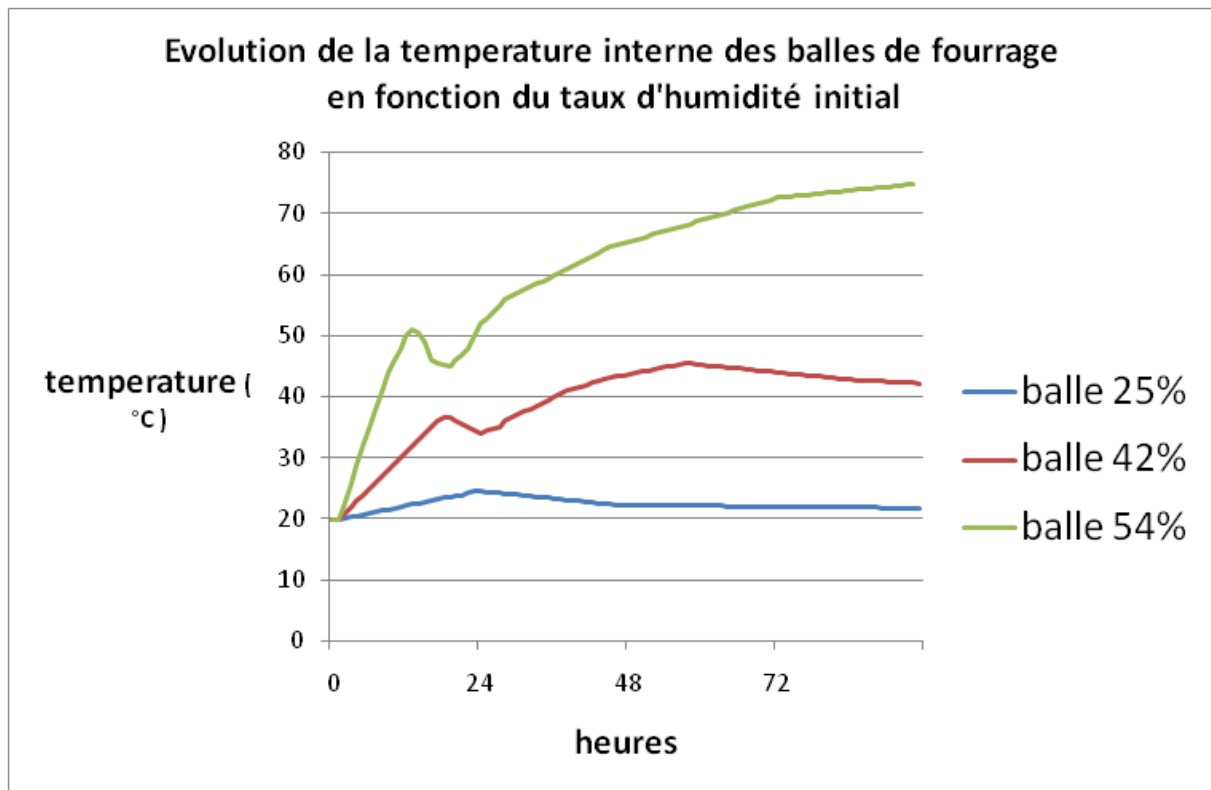
SYSTEME INNOVANT DE PREVENTION DES INCENDIES DE GRANGE :

Tout se fait au champ

CONSTAT :

Les incendies de grange dus à l'échauffement des balles de foin, arrivant 2 à 6 semaines après la fenaison, pourraient être évités en mesurant la vitesse de montée en température des balles de foin au champ.

Optomesures, après 3 ans de recherche et développement, basés sur des études antérieures aux États Unis et en France et sur ses propres expériences, a mis au point et breveté (1 brevet de 2016 sans antériorité et un brevet d'amélioration de 2017 en cours d'examen) un système permettant d'évaluer au champ le risque potentiel de combustion pour chaque balle de foin.



Sur le graphique on s'aperçoit que la pente de la température varie en fonction du taux d'humidité initial des balles . Et plus la pente est élevée , plus élevée sera la température finale de la balle .

La fermentation , à l'origine de la montée en température dans un premier temps, dépend du taux d'humidité initial du fourrage mais aussi d'autres paramètres tels que la pression du roundballer , la richesse du fourrage en azote, les micro organismes présents .

La mesure du taux d'humidité du fourrage lors du pressage , difficile à réaliser, ne suffit donc pas pour prédire le risque .

Le suivi de la température au champ est le seul indicateur fiable pour rendre compte de ce qui se passe au cœur des balles et quantifier le risque inflammatoire ainsi que la qualité du fourrage.

LES ELEMENTS DU SYSTEME OPTOMESURES:

- 2 sondes sans fil montées sur l'équipement de presse
- 2 sondes sans fil montées sur l'équipement de ramassage des balles
- une application sur tablette ou smartphone

AVANTAGES :

- Système simple et économiquement abordable qui se monte aisément sur les équipements de pressage et de manutention des balles
- 100% des balles testées
- Aucun travail supplémentaire pour l'exploitant
- La qualité du fourrage est aussi mesurée (connaissance de l'historique de température des balles)