

Un changement de feutre revu à dessein

Dans le cadre du programme TMS Pros, l'entreprise champenoise de papeterie Wepa s'est lancée dans une démarche de prévention qui initie un changement progressif de culture en interne. Une des premières actions a porté sur l'opération de changement du feutre sur la machine à papier, particulièrement sollicitante pour les équipes. Elle a fait l'objet de plusieurs aménagements.



© Fabrice Dimier pour l'INRS/2021

difficilement automatisable, elle nécessite des moyens humains sur plusieurs heures », décrit Julie Schmit, alternante au service sécurité de l'entreprise depuis 2019, qui a suivi le projet depuis le début.

Le feutre est un « tapis » qui sert de support à la pâte à papier dans la MAP. Lors de son passage entre le cylindre sécheur et la presse, la pâte à papier encore humide devient à ce stade une feuille sèche de 0,4 mm d'épaisseur. Or ce feutre doit être remplacé régulièrement. « Nous avons constitué une équipe pluridisciplinaire impliquant la responsable de la MAP, l'ingénieur process, le coordinateur maintenance, un chef d'équipe de la MAP et moi-même, poursuit Julie Schmit. Les problèmes remontés par les équipes ont été analysés, et des solutions recherchées. Le service achat a même été associé, car une des solutions a été d'opter pour un nouveau modèle de feutre plus performant, plus durable, qui permet de passer de six à neuf semaines entre deux changements. »

5 h 30

Début d'une journée particulière chez Wepa. Aujourd'hui est programmé le remplacement du feutre de la machine à papier (MAP). Mais au préalable, une autre opération de maintenance planifiée sur la matinée débute : le changement de la presse, une pièce rotative de 16 tonnes, réalisée par un prestataire externe. La MAP est à l'arrêt depuis 2h30 du matin. Après son refroidissement, ont commencé diverses opérations : nettoyage, consignation électrique, démontage de certains éléments de tuyauterie...

Wepa, qui est basée à Torvilliers, dans l'Aube, produit des papiers à usage unique : essuie-tout, papier hygiénique, mouchoirs. Elle compte 270 employés et fonctionne en 5x8. Dans le cadre du programme TMS Pros, l'analyse des postes à risques a mis en avant le changement de feutre comme étant une opération particulièrement sollicitante physiquement : espace exigu, accès restreints, postures inconfortables, ports de charges, manutentions manuelles... Sans oublier les risques de glissades, de chutes, la coactivité avec d'autres intervenants. « C'est une opération

☒ Le changement du feutre de la machine à papier est une opération compliquée et physiquement délicate. Le processus d'installation de cette longue bande de feutre ne peut être radicalement modifié et les possibilités d'adaptation des méthodes et outils en vue d'assurer une plus grande sécurité aux intervenants ne sont pas nombreuses.

11h

La nouvelle presse est désormais en place. Après quelques vérifications, les préparatifs du changement de feutre se poursuivent : installation de palans, pose de bouchons dans la fosse... L'opération va être réalisée par l'équipe de l'après-midi. L'ancien feutre a déjà été déposé et évacué. Une check-list détaillant tout le matériel nécessaire à l'opération de maintenance est renseignée par le chef d'équipe :



© Fabrice Dimier pour l'INRS/2021

élingues, cordes, manille, clés de 42 et de 36... Cette liste résulte aussi des réflexions du groupe de travail, afin que tout le matériel indispensable soit prêt. Autre évolution : l'ensemble de ce matériel est disposé dans une cage spécialement aménagée et ainsi à portée de main de l'équipe.

13h25 Le feutre, conditionné dans une caisse en bois, est transporté par un chariot élévateur. Mesurant 33 mètres de long et 3 mètres de large, et dépassant les 100 kg, il est déplié au sol. En parallèle, il est nécessaire de démonter une partie du bâti pour faire passer le feutre. La pose proprement dite débute. L'opération s'apparente à une courroie géante qu'il faut positionner entre des cylindres et des tambours



© Fabrice Dimier pour l'INRS/2021



© Fabrice Dimier pour l'INRS/2021

tout aussi géants. Les cinq opérateurs de l'équipe de l'après-midi se coordonnent autour du tambour formeur. En application des nouvelles préconisations, ils utilisent des pinces et des cordes pour tirer le feutre d'un côté à l'autre de la MAP plus facilement qu'à la main comme ils le faisaient jusqu'alors. Comme il s'agit de leur première intervention avec cette nouvelle procédure, Jordane Maleze, ingénieur process qui a participé au groupe de travail, est présent. « Avec la nouvelle fréquence de changement du feutre, explique-t-il, chaque équipe effectue désormais le remplacement une seule fois par an, sauf une qui le fait deux fois. Il est important de bien transmettre à tous ces nouvelles pratiques. Et en retour, chacune nous apporte ses remarques. »

☒ Une équipe pluridisciplinaire a été créée afin de réfléchir à toutes les opérations que réclame ce changement de feutre. Les problèmes remontés par les équipes sont analysés, et des solutions recherchées. Chaque changement, qui intervient désormais toutes les neuf semaines grâce à un nouveau modèle de feutre, plus performant et plus durable, est l'occasion de remontées de propositions d'améliorations. Mais toutes les bonnes idées n'aboutissent pas toujours du fait de toutes les contraintes techniques.

15h10 Fin de la pose du feutre autour du rouleau 8, l'équipe s'accorde une pause. « Dans le service, toutes les personnes sont investies et ont envie de progresser, explique Mélia Talmont, responsable production, qui a également participé au groupe de travail. À chaque changement de feutre, de nouvelles propositions d'amélioration sont remontées. Aujourd'hui, on a peut-être une nouvelle idée sur l'accroche manuelle du palan. » Mais les bonnes idées n'aboutissent pas toujours : l'emploi de palans électriques a été envisagé un temps, mais abandonné du fait de l'environnement humide qui aurait entraîné d'autres risques. « Beaucoup d'actions sont en lien avec l'organisation du travail et la préparation en amont. Ainsi, toutes ces réflexions ont entraîné des améliorations sur d'autres risques que les TMS, souligne Fanny Frappin, contrôleur de sécurité à la Carsat Nord-Est : risque de chute de plain-pied et de hauteur, pincements, écrasements, et même risques psychosociaux, car l'intervention, qui doit se faire dans un temps limité, peut rapidement être source d'agacements et de stress. »

16h55 Le feutre est désormais en place et commence à être retendu. L'équipe se consacre à tous les réglages et aux vérifications nécessaires avant de relancer la machine. « Les résultats sont très satisfaisants, on a vu un bénéfice notable et immédiat, commente Bruce Cartier, chef d'équipe à la MAP. C'était très enrichissant de participer aux réflexions, car ça a fait avancer les choses. » Les réflexions se poursuivent d'ailleurs, notamment sur la pose des palans, relativement lourds et qui se fait à bout de bras. Un élargissement de la passerelle est envisagé, mais se heurte aux contraintes de structures de la machine. « L'établissement s'est bien approprié la philosophie d'une démarche de prévention, relate Fanny Frappin, et est désormais dans une démarche d'amélioration continue. Une partie des actions actuelles seront revues et améliorées si nécessaire. » Et, signe d'un changement de culture plus large sur les questions de sécurité dans l'usine, le nombre d'accidents avec arrêt a été divisé par deux entre 2019 et 2020, passant de 11 à 6 – il atteignait les 25 il y a encore cinq ans. ■

Céline Ravallec

DIAPORAMA SONORE
Retrouvez la vidéo sur www.travail-et-securite.fr