

Les « Appels à tous » sont une compilation de réponses à une problématique particulière et reflètent l'opinion de représentants d'entreprises membres. Leur contenu n'engage d'aucune façon la responsabilité de PRÉVIBOIS et ne remplace pas l'obligation de consulter les exigences légales applicables ou les directives des fabricants d'équipements.

## Problématique

Une entreprise membre a un projet de changement des drives sur une machine à papier. Pour ce faire, sur chaque console d'opération, il y aura des boutons d'arrêt d'urgence et ceux-ci arrêteront toute la machine à papier.

La machine à papier a été traitée comme un seul et unique équipement. Il n'y a donc aucune séparation en termes d'arrêt d'urgence entre les sections de la formation (la presse, la sècherie, la calandre et l'enrouleuse). Alors, si un opérateur appuie sur un bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter l'enrouleuse, la machine arrête au complet (de l'enrouleuse à la formation).

## QUESTION 1

**Avez-vous déjà eu connaissance de cela ailleurs dans l'industrie (*bouton d'arrêt d'urgence qui arrête la totalité de la machine à papier*)?**

### Réponses

**Entreprise A** Non

**Entreprise B** Dans nos installations pilotes, l'arrêt d'urgence arrête la totalité de la machine. Les boutons d'arrêt d'urgence sont câblés directement (hard wire) avec les variateurs de fréquence (drive) sans passer par la programmation et provoque l'arrêt de tous les moteurs reliés à la toile ou les feutres de la machine (presses et sècheries). Sur l'ensemble de la machine, lorsqu'un bouton est pressé, c'est une cinquantaine de moteurs qui sont dé énergisé en même temps.

Comme il serait plutôt incongru que la machine soit arrêtée alors que les circuits de pâte et d'eau blanche continuent à envoyer de la pâte sur la machine, le circuit d'approche de la machine est également arrêté, mais cette fois par l'intermédiaire d'inter verrouillages. Par exemple, la pompe de mélange secondaire ne peut pas fonctionner lorsque la toile de formation n'est pas en rotation et arrêtera automatiquement. De la même façon, il en résultera une chaîne de réaction qui arrêtera tout le système d'approche.

**Entreprise C** Dans mon expérience, les arrêts d'urgence arrêtaient toute la machine

**Entreprise D** Chez nous, les boutons d'arrêts urgence sont séparés afin d'arrêter une section voulue, enfin donc l'enrouleuse est indépendante de la sècherie qui elle est indépendante du bout humide et de la distribution de pâte

Si un problème survient dans une section, c'est bien que la pâte et la ligne d'eau restent sur les toiles que nous pouvons arrêter par la suite en coupant les débits, sinon l'arrêt brusque avec les toiles pleines de pâtes comporte des risques de bris de toiles de blocage de pompes et aussi un nettoyage laborieux

Le redémarrage sera aussi plus difficile si la machine arrête brusquement alors que tout est en pleine charge

# Compilation des réponses – Appel à tous # 171

## Arrêt d'urgence aux drives

- Entreprise E** On a des arrêts indépendants pour chaque section et, sur la console DCS, il y a un arrêt pour toute la machine
- Entreprise F** Non, selon nous cela se fait par section
- Entreprise G** Nous avons un bouton d'arrêt d'urgence de la machine à papier au poste des opérateurs. Ce bouton arrête la totalité de la machine.

## QUESTION 2

**Selon vous, quelle est la meilleure façon de gérer cela (arrêt total de la machine ou en section)?**

### Réponses

- Entreprise A** Par section
- Entreprise B** Nous croyons que si la situation mérite qu'un bouton d'urgence soit enfoncé, toute la machine doit être arrêtée le plus rapidement possible
- La machine ne pourra pas être redémarrée tant qu'un bouton d'urgence restera enfoncé. On comprend alors que si plusieurs boutons d'arrêt d'urgence sont présents autour de la machine, un dispositif doit être installé pour identifier le bouton qui a été pressé. Dans le cas contraire, il pourrait en résulter une perte de temps inutile pour trouver le bouton qui a été enfoncé.
- Entreprise C** L'utilisation de l'arrêt d'urgence devrait être toujours exceptionnelle donc elle doit être disponible tout au long de la machine et arrêter toute la machine. Comme ça, si un opérateur de 1<sup>ère</sup> main voit son 3<sup>e</sup> main se prendre dans la machine, il est en mesure de stopper rapidement l'équipement même s'il n'est pas à proximité.
- Entreprise D** –
- Entreprise E** Je crois que la meilleure façon est d'avoir des arrêts indépendants pour chaque section pour pouvoir, par exemple, nettoyer les lames sans avoir à couper l'alimentation de la machine. Mais, il peut être utile d'avoir aussi un arrêt de toutes les sections.
- Entreprise F** Selon nous, il faut être par section (bobineuse, enrouleuse calandre, sècherie bout humide, etc.) Cependant, il existe certains arrêts d'urgence sur une machine qui sont regroupés lorsqu'il y a un incendie.
- Ça facilite la vitesse d'intervention pour les papetiers
- On peut arrêter la ventilation, le système hydraulique ou électrique d'une section avec un seul bouton
- Entreprise G** Arrêt total, en situation d'arrêt d'urgence (accident, défaillance mécanique majeure, etc.) pas question de courir plusieurs boutons (sections)! De plus, comme la production d'une machine à papier est en séquence, en cas d'intervention d'urgence, pas le temps de se poser la question quelle étape a un effet sur une autre.