

068	UTBM Service communication	L'Est Républicain	22 Juin 2023
		Montbéliard Agglomération	Ergonomie - Sécateurs électriques - Soutenance - Collaboration étudiants et entreprises

# Le bon coup de main d'étudiants de l'UTBM aux travailleurs viticoles

Deux étudiants montbéliardais ont travaillé durant un semestre sur l'ergonomie de sécateurs électriques, afin d'améliorer le quotidien de travailleurs des vignes.

Une vingtaine d'étudiants de l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM), de la spécialité ingénieur méca-

**«On a fait une étude ergonomique, pour identifier les points positifs et négatifs et ensuite faire des recommandations pour améliorer les outils futurs»**

Pierre Nicolas

que et ergonomie, ont consacré un semestre à faciliter la vie de certains salariés en entreprise. Deux d'entre eux ont travaillé sur des sécateurs électriques de la marque Pellenc, fabriqués par Outils PAM.

« On a fait une étude ergonomique, pour identifier les points positifs et négatifs et ensuite faire des recommandations pour améliorer les outils futurs », explique Pierre Nicolas. « On a également fait une recherche de solutions concrètes pour mettre en œuvre ces recommandations. On a utilisé tous les outils vus en cours à savoir analyse de la posture, l'analyse d'activité et des logiciels. »

## Les ouvriers équipés d'électromyogrammes

Pour mener à bien son étude, le duo est allé sur le terrain, en Haute-Marne. Ils ont équipé deux travailleurs des vignes. Deux profils physiques différents, dont une gauchère.

« On a été très bien accueillis. Les ouvriers ont été très arrangeants alors qu'on les a équipés de capteurs qu'ils devaient garder durant leur travail. Ces

mesures avec les électromyogrammes ont permis de recenser l'effort de cinq muscles que nous avions ciblés », développe Mathieu Vaillant. « C'est du travail concret et valorisant », reprennent en cœur les deux étudiants.

Dans leur étude, tout a été passé au crible : l'autonomie de la batterie, le poids de cette dernière, le cordon d'alimentation... Leur travail sera donc très utile pour les travailleurs dans le cadre de la prévention des troubles musculo-squelettiques.

## Un sécateur coupe 15 000 fois par jour

Mohsen Zare Mahmoudabadi, leur enseignant, est ravi du travail effectué : « C'est du gagnant-gagnant pour tout le monde. Les étudiants se forment tout en apportant des réponses aux entreprises pour améliorer la vie des salariés et à augmenter la qualité des produits. »

David Angelot, président d'Outils PAM, assistait à la soutenance des étudiants, jeudi dernier à l'UTBM. Lui-même était étudiant à l'UTBM, sur le si-



L'étude menée par Mathieu Vaillant et Pierre Nicolas devrait servir à améliorer le quotidien des travailleurs viticoles.

Photo Ianis Mischi

te de Sévenans, il y a 20 ans.

Il rappelle le besoin de recherche sur des outils qui semblent pourtant anodins de prime abord : « Avec un outil mécanique, le poignet sera beaucoup sollicité. Dans le cas d'un sécateur électrique, comme ici, il y a du poids supplé-

mentaire. Le coude et l'épaule seront plus fortement mis à l'épreuve. En une journée de travail de huit heures, l'ouvrier fait environ 14 à 15 000 coupes. Donc sur les trois mois, on est à 600 000 coupes. C'est un usage intensif. »

● Ianis Mischi