



ACCEPTABILITÉ DU PORT D'UN EXOSQUELETTE PASSIF PENDANT LA TAILLE DE LA VIGNE

Auteurs : Eric Argiolas, *conseiller en prévention*, Maria-Gabriella Fazio Tirrozzo, *médecin du travail*, Eric Bouly, *conseiller en prévention*, Simon Fraisse, *conseiller en prévention*, Stéphanie Perez, *coordonnateur administratif*, Eric Razanakoto, *médecin du travail*, Jessica Ledez, *infirmière*, Aurélie Casado, *conseillère en prévention*, Monique Viguier, *médecin du travail*.

INTRODUCTION

Les exosquelettes font partis des technologies émergentes. A ce jour, leur efficacité dans la prévention des troubles musculo-squelettiques (TMS) et l'absence de risques ne sont pas démontrées. Très peu sont les études dans le domaine agricole, L'étude se propose d'analyser en situation réelle de travail une cohorte de salariés et exploitants pour déterminer le niveau d'acceptation au port d'un exosquelette pendant la taille de la vigne.

METHODOLOGIE

Matériels et méthodes

Une cohorte de 33 travailleurs et exploitants de la filière viticulture dans le Gard et l'Hérault ont accepté de tester des exosquelettes passifs.

Le dispositif retenu, après 3 essais différents durant la première période de la saison de taille 2022-2023, est utilisé pendant les 2 saisons suivantes de taille (2023-2025).

L'âge médian des tailleurs est de 41 ans, alors que l'âge moyen est de 44 ans. Les femmes représentent 18 %.

Les participants sont recrutés après des visites médicales, afin d'exclure les pathologies qui peuvent causer des risques. Ces visites sont répétées en début et en fin de saison.

Sur le terrain, les conseillers en prévention assurent le suivi des participants.

Au cours de la deuxième saison (2023-2024), une étude ergonomique est réalisée sur les tailleurs munis de capteurs avec et sans le port de l'exosquelette.

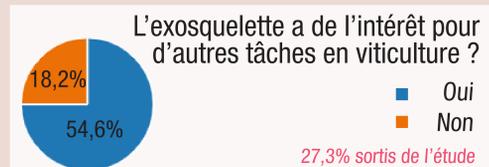
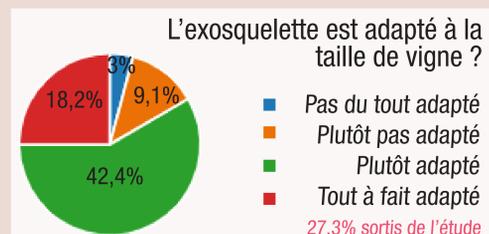
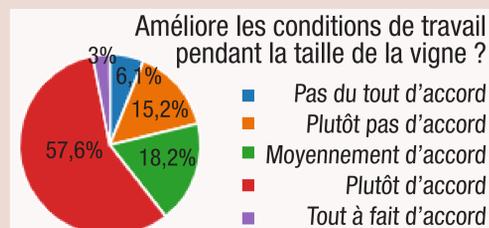
En début et en fin de saison, pour chaque utilisateur un questionnaire est rempli exprimant leurs ressentis.

RÉSULTATS

Dès la première mise en situation :

- ▶ 57 % des participants pensent que le port de l'exosquelette permet de réduire la pénibilité (ils étaient 96 % avant de démarrer)
- ▶ 27,3 % des participants ont abandonnés
- ▶ 22 % sont sortis de l'étude à cause de gênes insupportables
- ▶ 56 % ont manifesté au moins une nouvelle gêne
- ▶ 33 % ont exprimé une réduction de la pénibilité et/ou une diminution des douleurs pendant l'utilisation

Personne n'a ressenti de la tachycardie ou de l'essoufflement.



Crédits photo : MSA du Languedoc

CONCLUSION

Les résultats de la première saison montrent que l'acceptation du port d'un exosquelette n'est pas assurée. Le confort pendant le travail réel est un facteur déterminant.

Nous constatons que toute intention d'achat doit s'accompagner d'une phase d'essai de durée suffisante, soit 5 à 10 jours à notre avis.

La puissance statistique de l'étude est limitée et

l'étude ne prétend pas de se positionner quant à l'efficacité des exosquelettes dans la prévention des TMS. Cependant, les deux années restantes devraient nous permettre d'avoir plus de données.