

DOSSIER THÉMATIQUE





SOMMAIRE

p3 Abréviations



p4 1. Préambule

- 1.1. DÉFINITION
- 1.2. UN EXOSQUELETTE POURQUOI FAIRE?



2. Santé et réglementation

- 2.1. INTÉRÊT POUR LA SANTÉ
- 2.2. LIMITES
- 2.3. QUELLE RÉGLEMENTATION AUJOURD'HUI?



1'exosquelette dans l'entreprise

- 3.1. ÉTAPES PRÉLIMINAIRES
- 3.2. BIEN CHOISIR SON EXOSQUELETTE
- 3.3. INTÉGRATION DANS L'ENTREPRISE

p16 Annexe

p17 Liste des références bibliographique





1.2. Un exosquelette pourquoi faire ?

Aujourd'hui, les exosquelettes sont une technologie de plus en plus utilisée dans l'industrie, notamment pour leur capacité à assister les salariés dans la réalisation de tâches physiques. Mais quels sont leurs avantages et inconvénients, et en quoi sontils intéressants pour l'industrie agroalimentaire ? Les exosquelettes peuvent en effet augmenter la force du salarié localement lors d'un mouvement spécifique. Si l'exosquelette est fixé à un point fixe, les contraintes sont répercutées à l'extérieur du corps et la force est effectivement augmentée. Sinon, ces contraintes sont transmises à d'autres parties du corps, et il est alors important de respecter les normes en vigueur concernant les limites de charges et de contraintes physiques. De la même manière, les exosquelettes peuvent réduire les efforts en réduisant localement la mobilisation musculaire. Lorsqu'ils sont bien adaptés à l'employé et à la tâche réalisée, les exosquelettes peuvent également réduire le risque d'apparition des troubles musculosquelettiques (TMS) [1]. Les TMS sont la première cause de maladies professionnelles et apparaissent lorsqu'il y a un déséquilibre entre les capacités physiques du corps et les contraintes auxquelles il est exposé. Les mouvements de force, les postures extrêmes, les gestes répétitifs, le travail statique et les chocs et vibrations, mais également le froid, le bruit et un mauvais éclairage peuvent favoriser l'apparition de TMS [2].

Les exosquelettes peuvent donc augmenter la productivité grâce à la préservation de la santé du salarié sur le long terme. Ils s'inscrivent également dans le mouvement de l'usine 4.0 avec l'intelligence artificielle ou les cobots (robots collaboratifs). Les exosquelettes sont donc des équipements attractifs et innovants, qui contribuent à donner une image moderne à l'entreprise.







Agria Grand Est est, depuis plus de 30 ans, le réfèrent au service des entreprises agroalimentaires et agro-ressources de notre territoire. Au cœur de notre région, nous sommes là pour accompagner les entreprises de la bioéconomie à relever les défis liés au développement, quelle que soit leur taille, quelle que soit leur filière. Notre expérience reconnue nous permet de gérer de multiples problématiques de leur activité dans une démarche toujours très personnalisée.

Agria Grand Est est là pour vous accompagner sur vos projets de performance industrielle et environnementale. Notre équipe pluridisciplinaire saura répondre à vos problématiques tout en intégrant les aspects environnementaux qui sont aujourd'hui indispensables.

Pour tout type de projet nous sommes également là pour vous accompagner à l'obtention d'aides et de financements.



Votre contact:

Olivier FABRE, Directeur

Mobile: 06 18 74 07 26

Email: olivier.fabre@iaa-lorraine.fr et iaa@iaa-lorraine.fr

Dossier réalisé avec le soutien de :



AGRIA GRAND EST

2 rue du Doyen Marcel Roubault Bâtiment Géologie BP 10162 54505 VANDŒUVRE-LÈS-NANCY



Tel: 03 83 44 08 79

Email: iaa@iaa-lorraine.fr

Site: <u>www.iaa-lorraine.fr</u>



