Un exosquelette pour aider les agents Enedis en Occitanie

Un "squelette externe" créé par une entreprise tarbaise va être déployé sur des sites gersois, ariégeois et haut-garonnais Enedis afin d'aider au quotidien les agents qui travaillent parfois à plus de 15 mètres de haut, à la seule force de leur bras sur des lignes haute-tension.



Dans leur nacelle, à une quinzaine de mètres du sol, les techniciens passent plusieurs heures d'affilée au travail © Radio France - Stéphane Garcia

"*Pas une révolution, mais un outil bientôt indispensable.*" Voilà comment Frédéric Simonin, chef d'agence des travaux Enedis pour la Haute-Garonne, l'Ariège et le Gers qualifie les exosquelettes dont vont être dotés de ses services d'ici fin septembre. L'équipement, s'enfile comme un harnais et doit permettre de faciliter le quotidien des agents.

Des équipes qui œuvrent parfois "*huit heures par jour avec du matériel souvent lourd et contraignant*" afin de s'atteler à l'entretien, les réparation des lignes haute tension. "*Un métier éprouvant, mais ça fait le dos, préfère en sourire Thierry.*"

Développé depuis plus de deux ans

Le mécanisme s'**articule autour de ses bras et de ses épaules** et va accompagner chacun de ses mouvements. "*Au début ça fait quand même bizarre, reconnait Gilles, agent technique. On a comme une armure au dessus de nos épaules, mais on s'y habitue très rapidement et on fini par l'oublier." Pour Sébastien, autre technicien, c'est clair : "ça nous facilite tout simplement la vie !*"



L'exo-squelette pèse 2,1 kg © Radio France - Stéphane Garcia

"*Comme on travaille souvent avec des perches au-dessus des bras, au dessus du niveau du cœur,*

l'exosquelette permet en fait de soulager le poids des bras" explique Jean-Baptiste, chargé de travaux Enedis qui a notamment participé à l'élaboration du produit pendant deux ans avec l'entreprise HMT, basée à Tarbes. "*Le premier prototype n'avait d'ailleurs rien à voir avec celui que l'on utilise là : il y avait une barre au milieu du dos, il était moins pratique, les sangles faisaient effet de strangulation... mais pendant deux ans nos retours ont permis d'aboutir sur un exosquelette adapter à ce travail là.*"

Pas un robot

L'objectif est exactement celui-là, renchérit Kévin Régi, l'un des créateurs de HMT, "*il n'est pas question de faire des hommes plus forts pour qu'ils travaillent plus longtemps sur les chantiers, le but est simplement d'accompagner le mouvement en soulageant le poids de ses bras, enlever la pénibilité physique, de diminuer, pour des agents qui vont travailler pendant plus de vingt ans, les risques de développer des troubles musculo-squelettiques, sans changer ses gestes-métier*."

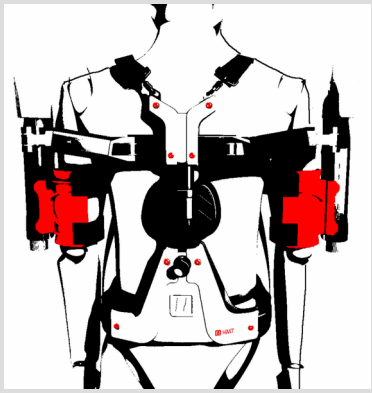
L'exosquelette, désormais complètement opérationnel et qui pèse 2,1 kg, est produit quasiment à 100 % avec des pièces fabriquées en France. Un seul dispositif coûte aux alentours de 5.000 euros. Quatre sites d'Enedis recevront prochainement ces dispositifs : Auch, Muret, Saint-Alban, et Foix. Elle permettra d'assister les 40 techniciens de la zone Midi-Pyrénées.

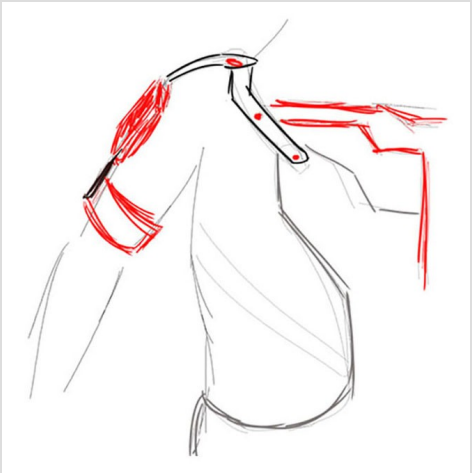
À terme, cette technologie pourra être déployée plus largement, avec pour prochaines étapes le déploiement sur trois autres directions régionales du Sud-Ouest : Pyrénées-Landes, Midi-Pyrénées Nord et Languedoc-Roussillon.

Article de Stéphane Garcia - France Bleu

Human Mechanical Technologies

HMT développe des solutions exosquelettes qui s'adaptent à votre activité pour améliorer les conditions de travail et préserver les savoir-faire uniques de vos collaborateurs en prévenant l'apparition de troubles musculosquelettiques (TMS).





HMT crée votre exosquelette
Spécifiquement élaborés pour vous, nos exosquelettes, 100% mécaniques et Made in France, permettent de diminuer la pénibilité au travail, sans gêne et sans contrainte pour l'utilisateur, tout en préservant sa dextérité et sa santé. Du cahier des charges à l'industrialisation du produit, nos ingénieurs et nos ergonomes accompagnent vos équipes vers la meilleure solution exosquelette adaptée à votre activité métier.

L'humain au coeur de l'innovation
HMT se concentre sur les besoins métiers pour développer sa recherche et son développement sur des solutions qui répondent concrètement aux attentes clients.

Extrait du site https://www.hmt-france.com/