

## COMMENT RÉUSSIR L'INTÉGRATION DES NOUVELLES TECHNOLOGIES D'ASSISTANCE PHYSIQUE ?

Afin de prévenir les troubles musculosquelettiques (TMS), des solutions de nouvelles technologies d'assistance physique telles que les robots collaboratifs, les exosquelettes ou les robots mobiles existent. L'intégration de ce type de technologies transforme l'environnement de travail et l'activité des salariés. Il est donc nécessaire de tenir compte des nouvelles interactions entre l'utilisateur et la technologie.

Pour répondre à cette problématique, l'INRS a récemment publié une [brochure](#) sur les « Nouvelles technologies d'assistance physique (exosquelettes, robots...), comment réussir leur intégration ? ».

L'Institut présente les quatre étapes pour cette démarche incluant la prévention des risques professionnels :

1. l'identification du besoin d'assistance physique : repérage des risques liés à la charge physique pour chaque situation de travail et pour chaque tâche, hiérarchisation des tâches en fonction de la charge physique à soulager, analyse de la charge physique de travail (efforts physiques, dimensionnement, contraintes temporelles, facteurs environnementaux, caractéristiques de l'organisation du travail) ;
2. le choix de la nouvelle technologie : rédaction du cahier des charges, dialogue avec les parties prenantes du projet, acquisition de la solution ;
3. l'intégration de la nouvelle technologie : familiarisation (tests en petit échantillon, tests au plus proche de la situation de travail, tests en situation de travail), mise en service (fiche de réception, recommandations pratiques, fiches de poste pour les travailleurs, gestion et maintien en conditions opérationnelles, etc.) ;
4. la mise en place du suivi : interrogations régulières des salariés sur leur santé, questionnements réguliers de l'environnement social, mise en place d'indicateurs de suivi relatifs à l'entreprise (AT, absentéisme, turn-over, etc.) et à l'activité (changements techniques, humains ou organisationnels).

Le mode « gestion de projet » doit être appliqué à la démarche d'intégration d'une nouvelle technologie d'assistance physique. Il s'agit de :

1. mobiliser les ressources financières et humaines ;
2. piloter (analyser, maîtriser, évaluer) grâce à un groupe de pilotage (décisionnaires, représentants des métiers ou services, acteurs de la prévention de la SST, instances représentatives du personnel, etc.) ;
3. communiquer aux acteurs du projet (investissements nécessaires, protocoles d'évaluation, journal interne, affiches, etc.).

Une fois le déploiement d'une nouvelle technologie d'assistance physique réussi sur une situation de travail, il est possible de passer à plus grande échelle au sein de l'entreprise ou sur d'autres sites.

## **Documents joints**

1. [INRS, Nouvelles technologies d'assistance physique \(exosquelettes, robots...\) - Comment réussir leur intégration ? - ED 6531, juin 2024](#)