

FR- Exosquelette 2025

Guide d'intégration

EN - Exoskeleton 2025

Integration Guide



 **Biolift**
Exoskeletons

2025 1.0 - Guide d'intégration / Integration
Guide
Émis le / Issued on 02/05/2025

FR - Guide d'aide à l'intégration - Exosquelette 2025

Page 3

EN - Integration Help Guide - Exoskeleton 2025

Page 11

FR - Retrouvez davantage d'informations sur notre site web

EN - Find out more on our website



Biolift.co

FR - Contactez-nous si vous avez besoin d'une aide complémentaire

EN - Call us if you need further assistance

+1-888-404-9853

support@biolift.co

Sommaire

1. Introduction	4
2. Planification pré-implémentation	5
Étapes vers l'intégration d'une nouvelle technologie	5
Évaluation des besoins	5
Les différents groupes d'adoption: reconnaissez vos travailleurs	7
3. Implémentation sur chantier	7
Étapes vers l'intégration d'une nouvelle technologie (suite)	8
Formation	8
Période d'adaptation	8
4. Suivis et évaluation/bilan post-implémentation	9
Étapes vers l'intégration d'une nouvelle technologie (suite)	9
Suivis	9
Bilan	9
5. Ressources	10

1. Introduction

Félicitations pour l'acquisition de vos nouveaux exosquelettes Biolift et merci de faire partie de la révolution du travail physique!

L'exosquelette Biolift doit être utilisé comme **un équipement de support pour votre activité professionnelle**, il supporte le dos lors de **mouvements exigeants** et lors de la **manipulation de charges lourdes**. Robuste, il est adapté aux conditions extérieures (poussière, pluie, neige).

Comme avec toute nouvelle technologie, une période d'adaptation est à prévoir. Pour que cette nouvelle technologie soit adoptée par vos travailleurs, ceux-ci doivent apprendre à l'utiliser de manière optimale. Chez Biolift, nous suggérons de mettre en place **une stratégie d'intégration personnalisée** en prenant compte de vos équipes et de votre environnement. Notre équipe est présente pour vous accompagner dans cette stratégie.

Ce document est **un guide** pour le responsable des exosquelettes dans votre entreprise. Dans ce guide, vous retrouverez des outils pour aider à mener à bien l'intégration des exosquelettes au sein de votre entreprise. **Avant même de recevoir vos exosquelettes**, vous pouvez commencer à établir votre plan d'intégration en identifiant les tâches pour lesquelles l'exosquelette sera pertinent et aussi les travailleurs qui vous aideront à atteindre vos objectifs. **Au moment de la livraison**, un de nos spécialiste offrira une formation sur l'utilisation de l'équipement à ces travailleurs pour assurer une bonne compréhension de l'équipement. Finalement, notre équipe restera à l'écoute de vos travailleurs afin de vous aider à intégrer les exosquelettes dans vos équipes.

ATTENTION! Ce guide d'aide à l'intégration sert uniquement à vous aider à intégrer plus efficacement les exosquelettes dans votre entreprise. Il n'est en aucun cas une garantie du succès de l'intégration. Les concepts décrits dans ce document sont basés sur des observations terrains et n'engagent aucunement la responsabilité de Biolift.

2. Planification pré-implémentation

Lorsqu'une entreprise introduit une nouvelle technologie dans la culture de travail, elle doit adapter son approche en fonction des employés qui utilisent l'exosquelette. Cette stratégie a pour but de minimiser la résistance, favoriser le changement et maximiser les bénéfices du produit.

Étapes vers l'intégration d'une nouvelle technologie

1. **La planification:** Il faut établir un plan pour mettre en œuvre l'intégration des exosquelettes à vos tâches de travail. Voir la section *Évaluation des besoins* et les sections 3 et 4 de ce document.
2. **Identification des utilisateurs:** Dès le début du projet, il est important de communiquer fréquemment les raisons pour lesquelles vous avez choisi d'implanter cette technologie et les bénéfices attendus. Cette étape permet également d'identifier les personnes qui sont le plus susceptibles d'accepter l'exosquelette facilement, vos innovateurs, adopteurs précoces. Ceux-ci seront la clé de votre réussite. Voir la section *Les différents groupes d'adoption*.

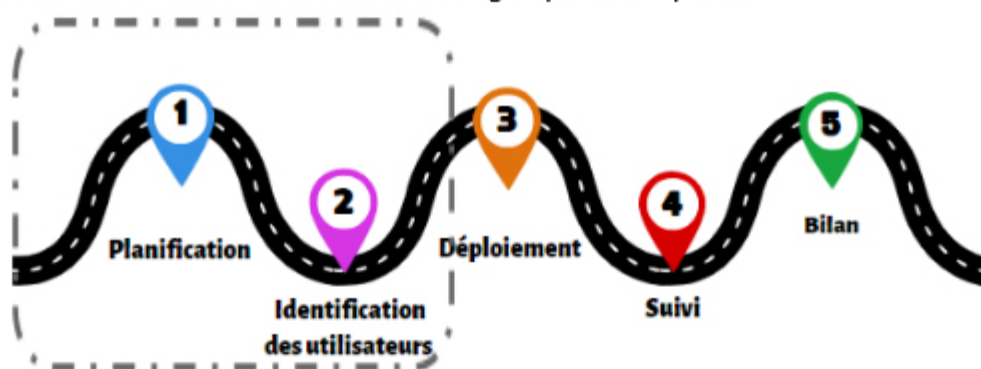


figure 1: Chronologie de l'intégration

Évaluation des besoins

Pour tirer le maximum de votre nouvel équipement et maximiser vos chances d'adoption, il est important qu'il soit **utilisé dans le bon contexte**. L'exosquelette est efficace pour supporter votre dos lorsque vous **travaillez à genoux, en position penchée** ou lorsque vous **devez soulever et déposer du matériel à partir du sol**.

Ainsi, nous vous recommandons d'attribuer les exosquelettes à des travailleurs qui feront des tâches dans les positions mentionnées ci-haut. Voici une liste non exhaustive de tâches que nous avons identifiées comme pertinentes dans différents corps de métier :

Aménagement paysager

- Installation de blocs de pavé unis
- Lisse/"grade" du terrain
- Manipulation de la scie à béton
- Plantation
- Pelletage et rateau

Carreleur

- Pose de céramique au sol
- Découpe
- Manutention

Maçon/Briqueleur

- Début d'un mur de blocs (partance)

Travaux de génie civil

- Flattage de béton
- Démolition à l'aide d'un marteau-piqueur
- Installation/Désinstallation de formes de coffrage

Ferrailleur

- Attache d'armature d'acier
- Soulèvement et pose de tiges d'acier

Menuiserie

- Tirer des joints au sol
- Pose de moulure
- Installation de plancher

Couvreurs commerciaux

- Arrachage
- Pelletage
- Soudure
- Manipulation de la scie manuelle

En industrie

- Manutention d'objet lourds
- Travaux au sol

Et bien plus encore !!!



Les différents groupes d'adoption: reconnaissez vos travailleurs

Pour que l'implémentation de vos exosquelettes sur vos chantiers soit une réussite, il ne suffit pas de choisir les bonnes tâches pour utiliser l'exosquelette, il faut également **choisir les bons travailleurs**. Dans un groupe de personnes donné, il y a toujours différents profils ou personnalités. Identifier les bonnes personnes peut aider grandement à l'adoption de la technologie et minimiser la résistance au changement.

Il y a ceux qui n'ont **pas peur de prendre des risques**, ce sont les **adopteurs précoces**. Ces gens ont une bonne capacité d'adaptation et **tiennent à faire progresser leur carrière**. Ils sont souvent des **leaders naturels** et les autres membres de l'équipe leur font confiance. Ce sont des gens curieux et qui aiment apprendre de nouvelles techniques. C'est vers ces travailleurs qu'il faut se tourner pour maximiser vos chances de succès.

Ensuite, la plus grande partie de vos travailleurs se trouveront soit dans **la majorité précoce** ou dans **la majorité tardive**. Dans les deux cas, ces personnes attendent de voir comment se comporte la nouvelle technologie et si les autres l'adoptent avant de s'engager eux-même. Dans la majorité tardive, on retrouve des gens plus sceptiques à l'égard des innovations technologiques. Ils vont adopter l'exosquelette seulement après avoir observé un grand nombre d'utilisateurs satisfaits. Ce sont parfois des personnes qui occupent leur poste depuis longtemps.

Finalement, il y a **les retardataires**. Ces travailleurs accordent une grande importance aux traditions et seront ceux qui embarquent dans le projet en tout dernier.

Vous pouvez identifier dans quel groupe se trouvent vos travailleurs lorsque vous allez leur présenter le projet d'implémenter des exosquelettes sur vos chantiers. En passant par cette **étape cruciale**, vous vous assurez d'avoir des alliés et donc plus de facilité dans l'adoption de la technologie.

3. Implémentation sur chantier

Étapes vers l'intégration d'une nouvelle technologie (suite)

3. **Le déploiement:** Pour assurer une intégration réussie, il est essentiel de former les utilisateur-trices. Notre équipe formera les employé-e-s sélectionné-e-s afin de leur fournir tous les outils nécessaires. Cette étape permet de valider le bon choix des postes et des utilisateur-trices.



figure 1: Chronologie de l'intégration

Formation

Prévoyez de libérer chaque **utilisateur·trice pendant 30 à 45 minutes pour une formation complète**. Ils apprendront à ajuster et utiliser l'exosquelette selon leurs besoins, poseront leurs questions et recevront les consignes de sécurité.

Période d'adaptation

Comme dans le cas de tout changement de méthode de travail, **une période d'adaptation** est à prévoir lors des premières semaines d'utilisation. Au cours de cette période, nous vous recommandons de limiter le temps d'utilisation et de l'augmenter progressivement jusqu'au temps désiré, il en va de même avec la force du support, nous vous recommandons de l'augmenter graduellement. Pour ce faire, nous recommandons de procéder de la façon suivante:

Jour 1 et jour 2: Porter l'exosquelette Biolift pendant une période d'une heure avec un réglage de force de support faible.

Jour 3 et jour 4: Porter l'exosquelette Biolift pendant une période de deux heures en augmentant graduellement la force du soutien selon le niveau de confort.

Jour 5 et jour 6: Porter l'exosquelette Biolift pendant un maximum de quatre heures consécutives à un niveau de force confortable.

Jour 7: Si les étapes précédentes ont été réalisées avec succès, l'utilisateur peut porter l'exosquelette Biolift pour la durée de son quart de travail au niveau de force désiré.

****** Pendant l'utilisation de l'exosquelette Biolift, les utilisateurs doivent rester vigilants et surveiller en permanence leur propre confort et toute anomalie au niveau de l'appareil. Si des sensations inconfortables ou des signes de dysfonctionnement sont ressentis, l'utilisation doit être interrompue et le problème signalé immédiatement à Biolift.

Pour connaître les différents ajustements possibles de l'exosquelette et se familiariser avec les réglages, consultez le [guide d'utilisation de l'exosquelette Biolift 2024](#).

4. Suivis et évaluation/bilan post-implémentation

Étapes vers l'intégration d'une nouvelle technologie (suite)

4. **Le suivi:** Dans les premiers jours suivant le début de l'utilisation de vos exosquelettes, il est important de faire des suivis personnalisés avec les employés utilisant l'exosquelette dans le but de s'assurer que tout se passe bien et de rectifier la situation dans le cas contraire. Les suivis répétés permettent à l'employé de se sentir soutenu dans l'intégration de la technologie.
5. **Le bilan:** Après quelques semaines d'utilisation, un bilan peut-être réalisé avec les employés concernés afin de recueillir leurs commentaires et évaluer leur satisfaction.

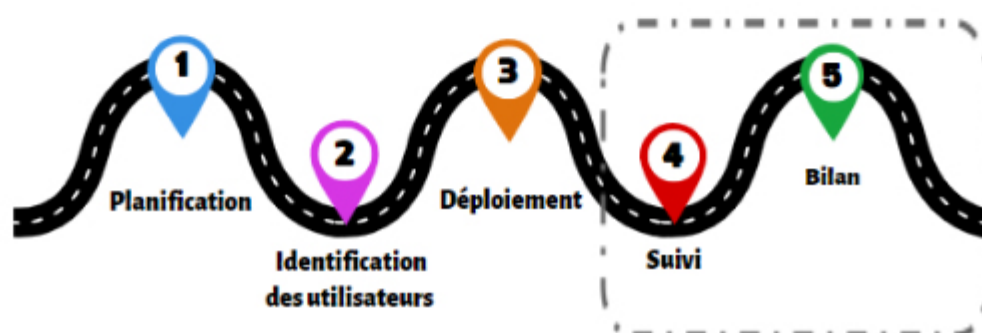


figure 1: Chronologie de l'intégration

Suivis

Dans les premières semaines suivant la livraison de vos exosquelettes un suivi peut être réalisé par notre équipe. Ce suivi peut prendre la forme d'un appel, d'un texto ou d'un courriel et a pour but de recueillir les premières impressions de vos travailleurs sur l'utilisation de l'exosquelette et évaluer leur motivation quant à l'utilisation.

Des suivis constants avec vos employés permettent d'aider au succès de l'intégration de la technologie dans les tâches quotidiennes de vos travailleurs. En restant en communication constante avec eux, vous vous assurez d'agir rapidement et efficacement en cas de besoin.

Bilan

Après quelques mois de suivi, c'est le moment de faire un bilan de l'utilisation des exosquelettes. Voici quelques questions à se poser :

1. Avons-nous atteint nos objectifs initiaux (réduire la douleur/fatigue au travail, réduire les heures de travail moins efficaces, etc.) ?
2. Est-ce que les utilisateurs ont adopté les exosquelettes dans leur façon de faire ? Est-ce une habitude de le porter ?

Si les réponses sont positives, bonne nouvelle, les exosquelettes semblent bien intégrés et font une différence pour l'entreprise! Les suivis peuvent alors être plus espacés et vous pouvez réfléchir à :

- Utiliser l'exosquelette dans de nouvelles tâches
- Équiper un plus grand nombre de travailleur si nécessaire

Si les réponses sont mitigées ou négatives, c'est à nouveau de le moment de réagir :

- Identifier de nouveaux travailleurs
- Identifier de nouvelles tâches
- Contactez les experts Biolift qui peuvent vous aider à réaliser ces étapes.

5. Ressources

Pour toutes informations concernant le fonctionnement, les ajustements ou l'entretien de l'exosquelette, référez-vous au [Guide d'utilisation de l'exosquelette Biolift 2024](#).

Pour toutes autres questions, contactez votre représentant Biolift ou notre équipe de support technique au support@biolift.co (+1-888-404-9853) ou visitez notre [page de support](#).

Summary

1. Introduction	12
2. Pre-implementation Planning	13
Steps Towards Adoption of New Technology	13
Needs Assessment	13
The Different Adoption Groups: Recognize your Workers	15
3. On-site Implementation	15
Steps Towards Adopting New Technology (Continued)	16
Training	16
Adjustment Period	16
4. Post-implementation Monitoring and Assessment	17
Steps Towards Adopting New Technology (Continued)	17
Follow-ups	17
Assessment	17
5. Resources	18

1. Introduction

Congratulations on the purchase of your new Biolift exoskeletons and thank you for being part of the physical work revolution!

The Biolift exoskeleton is to be used as **support equipment for your professional activity**, supporting your back during **demanding movements** and when **handling heavy loads**. The felt support is adjustable up to a value of 27 Kg. It is designed for outdoor use, is resistant to dust, rain and snow.

As with any new technology, a period of adaptation is to be expected. For this new technology to be adopted by your workers, they need to learn how to use it optimally. At Biolift, we suggest putting in place a **personalized integration strategy**, taking into account your teams and your environment. Our team is on hand to support you in this strategy.

This document is **a guide** to help the person responsible for the exoskeletons in your company. In this guide, you'll find tools to help you successfully integrate exoskeletons into your company. **Even before you receive your exoskeletons**, you can start drawing up your integration plan, identifying the tasks for which the exoskeleton will be relevant, and the workers who will help you achieve your objectives. **At the time of delivery**, one of our exoskeleton integration specialists will provide training on the use of the equipment to these workers, to ensure a good understanding of the equipment. Finally, our team will be attentive to your workers and follow up to help you integrate exoskeletons into your teams.

ATTENTION: This integration guide is intended solely to help you integrate exoskeletons more effectively into your business. It is by no means a guarantee of successful integration. The concepts described in this document are based on observations made in the field, and Biolift accepts no responsibility for them.

2. Pre-implementation Planning

When a company introduces a new technology into the work culture, it needs to adapt its approach to the employees using the exoskeleton. The aim of this strategy is to minimize resistance, promote change and maximize the benefits of the product.

Steps Towards Adoption of New Technology

1. **Planning:** You need a plan to implement the integration of exoskeletons into your work tasks. See Needs assessment and sections 3 and 4 of this document.
2. **Identifying users:** Right from the start of the project, it's important to communicate frequently the reasons why you've chosen to implement this technology and the expected benefits. This stage also enables you to identify the people who are most likely to accept the exoskeleton easily - your innovators, your early adopters. They will be the key to your success. See *The different adoption groups*.

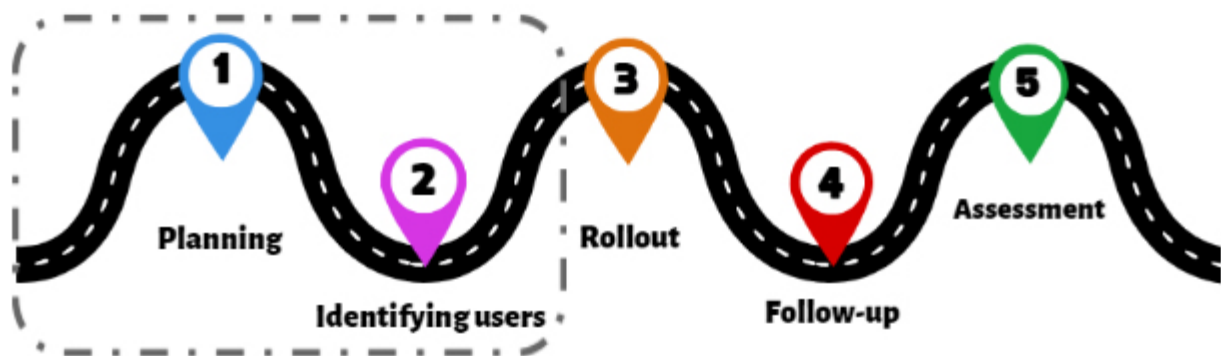


figure 1: Integration timeline

Needs Assessment

To get the most out of your new equipment and maximize your chances of adoption, it's important that it's **used in the right situations**. The exoskeleton is effective for supporting your back when you're **working on your knees, in a bent over position**, or when **you need to lift and lower equipment from the ground**. It is not effective for working in a standing posture without back flexion, working or lifting loads above the shoulders, or carrying equipment at waist level.

We therefore recommend that you assign exoskeletons to workers who will be performing tasks in the above-mentioned positions. Here is a non-exhaustive list of tasks we have identified as relevant in various trades:

Landscaping/Hardscaping

- Installation of paver blocks
- Soil Grading
- Handling the concrete saw
- Plantation
- Shoveling and raking

Tilesetter

- Laying ceramic floor tiles
- Cutting
- Material handling

Mason/Bricklayer

- Start of a boulder/block wall

Civil engineering work

- Concrete finishing
- Demolition using a jackhammer

Rebar worker

- Rebar tying
- Handling rebar

Carpentry

- Drawing floor joints
- Floor installation

In industry

- Handling heavy objects
- Work on the ground

And much more !!!



The Different Adoption Groups: Recognize your Workers

Successful implementation of exoskeletons on construction sites requires more than just choosing the right tasks to use the exoskeleton, it also requires **choosing the right workers**. Within any given group of people, there are always different profiles or personalities. Identifying the right people can help greatly with technology adoption and minimize resistance to change.

There are those **who aren't afraid to take risks** - these are the **early adopters**. These people are **adaptable** and **eager to advance their careers**. They are often **natural leaders** and are trusted by other team members. They are curious people who enjoy learning new techniques. These are the people to turn to if you want to maximize your chances of success.

Secondly, most of your workers will be either in the **early majority** or the **late majority**. In both cases, these people are waiting to see how the new technology behaves and whether others adopt it before committing themselves. In the late majority, we find people who are more skeptical about technological innovations. They will adopt the exoskeleton only after observing a large number of satisfied users. These are sometimes people who have been in their jobs for a long time.

Finally, there are the **latecomers**. These workers value tradition and will be the last to embark on the project.

You can identify which group your workers belong to when you present them with the plan to implement exoskeletons on your worksites. By taking this crucial step, you can ensure that you have allies, making it easier for them to adopt the technology.

3. On-site Implementation

Steps Towards Adopting New Technology (Continued)

3. **Rollout:** To help integration succeed, it's crucial to train users to use the exoskeleton. Our team will train selected employees to give them all the tools they need to use their new exoskeleton. At this stage, you'll know whether you've identified the right employees and/or workstations for exoskeleton use.

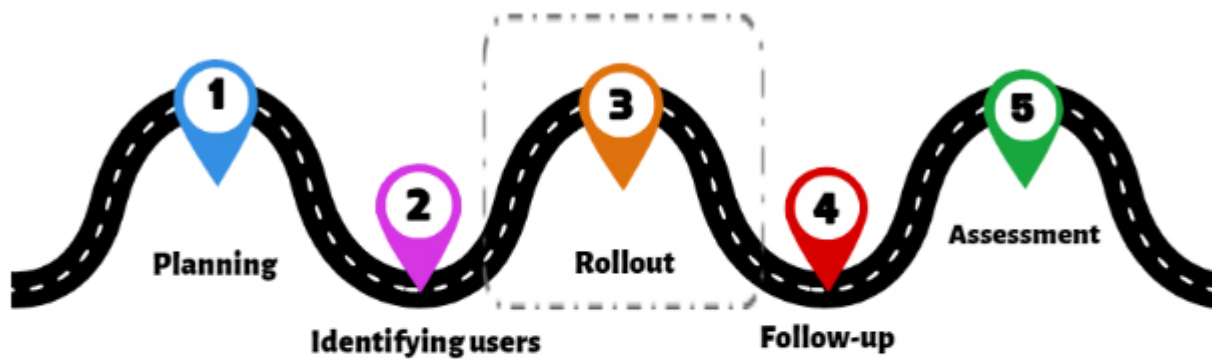


figure 1: Integration timeline

Training

On the day of training, users will need to be **released for a period of 30-45 minutes** to receive the training they need to use their new equipment. This is when they will learn how to use and adjust the exoskeleton according to their needs/preferences. They can also ask our team representative any questions they may have.

Adjustment Period

As with any change of working method, there will be a period of adjustment during the first few weeks of use. During this period, we recommend limiting the time of use and gradually increasing it until the desired time is reached. The same applies to the strength of the support, which we recommend increasing gradually. To do this, we recommend proceeding as follows:

Day 1 and day 2: Wear the Biolift exoskeleton for a period of one hour at a low support force setting.

Day 3 and day 4: Wear the Biolift exoskeleton for a period of two hours, gradually increasing the support force according to comfort level.

Day 5 and day 6: Wear the Biolift exoskeleton for a maximum of four consecutive hours at a comfortable level of support.

Day 7: If the above steps have been successfully completed, and there are no signs of discomfort, the user can wear the Biolift exoskeleton for the duration of his or her shift at the desired strength level.

****While using the Biolift exoskeleton, users must remain vigilant and constantly monitor their own comfort and any abnormalities in the device. If any uncomfortable sensations or signs of malfunction are experienced, use should be discontinued and the problem reported immediately to Biolift.**

To find out about the various possible exoskeleton adjustments and to familiarize yourself with the settings, consult the [Biolift 2025 exoskeleton user guide](#).

4. Post-implementation Monitoring and Assessment

Steps Towards Adopting New Technology (Continued)

4. **Follow-up:** In the first few days after you start using your exoskeletons, it's important to carry out personalized follow-ups with employees using the exoskeleton to ensure that everything is going well, and to rectify the situation if not. Repeated follow-ups help employees feel supported in their integration of the technology.
5. **Assessment:** After a few weeks of use, an assessment can be carried out with the employees concerned to gather their comments and evaluate their satisfaction. Our team is available to help you at this stage.

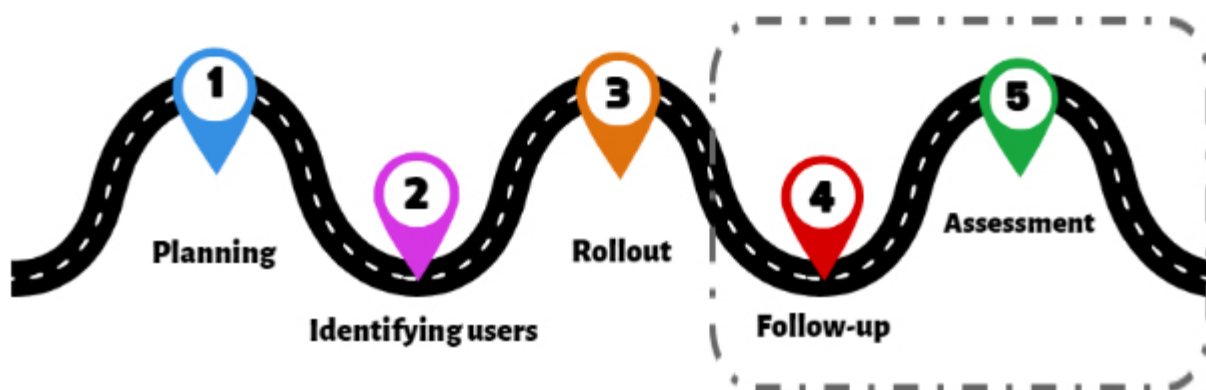


figure 1: Chronologie de l'intégration

Follow-ups

In the first few weeks following the delivery of your exoskeletons, a follow-up may be conducted by our team. This follow-up can take the form of a call, text, or email and aims to gather your workers' initial impressions of the exoskeleton and assess their motivation to use it.

Ongoing follow-ups with your employees help ensure the successful integration of the technology into their daily tasks. By maintaining regular communication, you can respond quickly and effectively to any concerns.

Assessment

After a few months' follow-up, it's time to make an assessment of the exoskeleton use. Here are a few questions to ask yourself:

1. Have we achieved our initial objectives (reducing pain/fatigue at work, reducing less efficient working hours, etc.)?
2. Have users adopted exoskeletons into their way of doing things? Is wearing them a habit?

If the answers are positive, good news: exoskeletons seem to be well integrated and are making a difference for the company! Follow-ups can then be spaced out and you can think about :

- Using the exoskeleton for new tasks
- Equip a larger number of workers if necessary.

If the responses are mixed or negative, it's time to react again:

- Identify new workers
- Identify new tasks
- Contact the Biolift experts who can help you with these steps.

5. Resources

For information on operating, adjusting and maintaining the exoskeleton, please refer to the [Biolift 2025 Exoskeleton User Guide](#).

If you have any further questions, please contact your Biolift representative or our technical support team at support@biolift.co (+1-888-404-9853) or visit our [support page](#).