



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Gains de productivité · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/productivity-improvements>

Gains de productivité

La principale promesse du J1600 en matière de productivité est précise : jusqu'à 80 % de réduction du travail manuel et du temps opérateur consacré au transport répétitif de palettes. Cette promesse concerne la tâche de transport prise en charge par le J1600, et non une amélioration de 80 % de tous les processus de l'entrepôt.

Origine du gain

Dans un flux manuel, l'opérateur accompagne chaque palette : prise en charge, parcours, dépose, puis retour à pied. Avec le [J1600](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/overview/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/overview/>), l'opérateur [prend la palette manuellement, puis envoie le J1600](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/>). Il peut immédiatement commencer la tâche à valeur ajoutée suivante pendant que le véhicule se déplace, dépose la palette au sol, puis applique le comportement configuré après la livraison. Le trajet, qu'il fasse quelques mètres ou plus de 100 mètres, ne mobilise plus l'opérateur.

L'objectif est d'automatiser environ 80 % du travail plutôt que 100 %. La dernière partie de la manutention des palettes — évaluation des charges, engagement des fourches et [gestion des exceptions](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/>) — est particulièrement coûteuse à automatiser. La confier à l'opérateur permet de conserver un système simple tout en bénéficiant de l'essentiel des gains de main-d'œuvre. Voir [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/dual-mode/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/dual-mode/>) et [automatisation avec intervention humaine](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/>).

Comparaison des trois modèles

Modèle	Mise en service	Flexibilité	Gain de main-d'œuvre
Transpalette manuel	Aucune	Flexibilité totale en conduite manuelle	Aucun
J1600 en Dual Mode	Quelques heures	Conduite manuelle et livraison autonome vers des emplacements enregistrés	Jusqu'à 80 % du temps opérateur consacré aux trajets ciblés
Système entièrement automatisé	Plusieurs semaines ou un projet plus long	Préprogrammé et configuré par des spécialistes	Jusqu'à 100 % de la main-d'œuvre affectée à la tâche, si celle-ci est entièrement automatisée

Sur le papier, une automatisation complète peut surpasser le J1600 pour une tâche parfaitement stable. Elle nécessite toutefois généralement une [intégration au système de gestion d'entrepôt et au système de gestion de flotte](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/lower-integration-complexity/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/lower-integration-complexity/>), des infrastructures et une configuration par des spécialistes, pour un investissement pouvant atteindre environ 1 million d'euros. Le J1600 vise l'essentiel de ces gains pour une fraction de ce coût et de cette complexité.

Effets sur le débit et les flux

Outre les heures opérateur récupérées, des livraisons autonomes régulières stabilisent les flux de matières et le débit : les livraisons sont effectuées à un rythme constant, sans dépendre de la disponibilité d'un opérateur pour accompagner une palette. Le fonctionnement prolongé est assuré par une [batterie LiFePO4 de 24 V et 200 Ah](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/battery-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-reference/battery-specifications/>), offrant plus de huit heures d'autonomie pour un cycle d'utilisation typique, par la [recharge d'opportunité](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/automatic-charging/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/automatic-charging/>) — environ 47 points de pourcentage par heure — et par une vitesse maximale de 5,4 km/h.

Sites qui bénéficient le plus rapidement des gains

Le modèle économique est conçu pour les sites fonctionnant en une seule équipe, huit heures par jour et cinq jours par semaine, avec environ un à cinq opérateurs de transpalette. Dans ces sites, le temps opérateur récupéré permet directement d'effectuer davantage de préparations, d'accélérer la réception ou d'alléger l'équipe. Les sites plus vastes obtiennent les mêmes gains dans des îlots de travail locaux (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/local-work-cell-automation/>) trop petits pour justifier un projet de gestion de flotte.

Pages connexes

- Réduction des déplacements à pied (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/reduction-in-manual-walking/>) — l'aspect humain de ce même gain
- Réaffectation de la main-d'œuvre (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/labor-reallocation/>) — comment les équipes utilisent le temps récupéré
- Exemples de retour sur investissement (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/roi-examples/>) — conversion des gains en délai d'amortissement
- Industrie manufacturière (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/industries/manufacturing/>) et entrepôt (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/industries/warehousing/>) — secteurs qui bénéficient de ces gains