



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Logistique interne de production · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/industries/internal-production-logistics>

Logistique interne de production

La logistique interne de production — les flux de palettes qui approvisionnent, relient et dégagent les lignes de production — est un domaine d'application du **J1600** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/overview/>). Elle couvre les transports entre le stockage, les zones de mise à disposition, les lignes et les zones tampons qui assurent le fonctionnement d'une usine sans générer eux-mêmes de valeur ajoutée.

Flux automatisés par le J1600

- **Approvisionnement des lignes à la demande** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/production-supply/>). Un opérateur prélève ou prépare une palette de matières ou de composants ; le J1600 l'achemine en mode automatique jusqu'à la ligne de production.
- **Gestion des zones tampons et de mise à disposition** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/buffer-and-staging-management/>). Déplacer les palettes entre les lignes, les zones de mise à disposition et les zones de stockage au fur et à mesure de leur consommation en production.
- **Dégagement des lignes**. Acheminer les produits finis ou semi-finis de la ligne vers le stockage ou l'étape suivante du processus.
- **Îlots de production locaux** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/use-cases/local-work-cell-automation/>). Prendre en charge un flux isolé au sein d'un site plus vaste — un seul îlot ou deux lignes associées — lorsqu'un projet de flotte complet serait disproportionné.

Le schéma courant associe **prise en charge manuelle et livraison automatique** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/>), dépose au sol et action suivante configurée : **retour vers l'opérateur (« boomerang »)** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-return/>), poursuite vers un autre emplacement, stationnement ou **S'arrêter et attendre** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/deliver-and-wait/>). Avec Advanced software, **come-to-me** (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/come-to-me/>) permet à un opérateur de ligne de faire venir le robot jusqu'à lui depuis une interface mobile ou web.

Comportement dans les zones de production

Dans les zones de production, les personnes et les chariots élévateurs circulent parmi des obstacles changeants. Le J1600 navigue grâce au [SLAM LiDAR 3D](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>), actualise continuellement sa carte et évite les obstacles sur son trajet. Il est possible de définir des zones de circulation privilégiées afin de maintenir les déplacements en mode automatique dans des voies plus sûres à travers les zones de production. Un champ de protection à 360°, adapté à la vitesse et doté de composants certifiés, protège les personnes à proximité — voir [le fonctionnement de la sécurité du J1600](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/>).

[Les priorités restent sous contrôle humain](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-overview/human-responsibilities/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/safety-compliance/safety-overview/human-responsibilities/>) : lorsqu'une ligne manque de matières ou de composants, l'opérateur redéfinit immédiatement les priorités au lieu d'attendre le traitement d'une file d'attente par le système. Il peut reprendre à tout moment la conduite de n'importe quel véhicule en saisissant le timon.

Modifier le flux sans lancer de projet

Les implantations de production changent à chaque nouveau produit et à chaque rééquilibrage de ligne. [Quelques minutes suffisent pour ajouter ou déplacer un point de livraison](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/temporary-location-setup/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/scenarios/temporary-location-setup/>) : conduisez le J1600 jusqu'au point voulu, appuyez sur **Enregistrer l'emplacement**, puis nommez-le. Le logiciel ne limite pas le nombre d'emplacements enregistrés et aucun automaticien n'est nécessaire : selon le [principe de conception](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/company/about/our-approach-to-automation/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/company/about/our-approach-to-automation/>), ce sont les opérateurs, et non des experts, qui reconfigurent le flux. L'utilisation de base ne nécessite [ni Wi-Fi](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/>), ni connexion aux systèmes informatiques de production ; [VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/vda-5050/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/vda-5050/>), une [REST API](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/>) et [Fleet Manager](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/fleet-manager/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/fleet-manager/>) sont disponibles avec [Advanced software](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/advanced-software/) (<https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/software/advanced-software/>), lorsqu'une intégration se justifie.

Contraintes dans les zones de production

Le mode automatique nécessite des [sols intérieurs horizontaux](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/planning/route-and-floor-suitability/) (pente admissible : 0 %) avec une planéité conforme à TR34 FM3 ; les rampes entre les halls constituent des tronçons à parcourir en mode manuel. La livraison automatique s'effectue au niveau du sol ; la dépose de charges en hauteur, jusqu'à 1600 mm, est une [opération manuelle](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/documentation/user-guides/manual-operation/). La plage de température de fonctionnement est de 5–40 °C. Voir les [caractéristiques techniques](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/products/j1600/technical-specifications/).

Pages associées

- [Production industrielle](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/industries/manufacturing/) — le contexte général de la production industrielle
- [Entreposage](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/industries/warehousing/) — la partie stockage du flux
- [Réaffectation du personnel](https://info.mobilerobot.com/fr-fr/applications/results/labor-reallocation/) — comment les équipes de production utilisent le temps dégagé