



Infor LN Magasin - Guide de l'utilisateur - Unités de manutention

© Copyright 2021 Infor

Tous droits réservés. Les marques, dessins et modèles ci-joints sont des marques et/ou des marques déposées de Infor et/ou ses associés et filiales. Tous droits réservés. Toutes les autres marques listées ci-jointes appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Notifications importantes

Les informations contenues dans cette publication (y compris toute information supplémentaire) sont confidentielles et la propriété de Infor.

En accédant à ces informations, vous reconnaissez et acceptez que ce document (y compris toute modification, traduction ou adaptation de celui-ci) ainsi que les copyrights, les secrets commerciaux et tout autre droit, titre et intérêt afférent, sont la propriété exclusive de Infor. Vous acceptez également de ne pas vous octroyer les droits, les titres et les intérêts (de ce document (y compris toute modification, traduction ou adaptation de celui-ci) en vertu de la présente, autres que le droit non-exclusif d'utilisation de ce document uniquement en relation avec et au titre de votre licence et de l'utilisation du logiciel mis à la disposition de votre société par Infor conformément à un contrat indépendant ("Objectif").

De plus, en accédant aux informations jointes, vous reconnaissez et acceptez que vous devez respecter le caractère confidentiel de ce document et que l'utilisation que vous en faites se limite aux Objectifs décrits ci-dessus.

Infor s'est assuré que les informations contenues dans cette publication sont exactes et complètes. Toutefois, Infor ne garantit pas que les informations contenues dans cette publication ne comportent aucune erreur typographique ou toute autre erreur, ou satisfont à vos besoins spécifiques. En conséquence, Infor ne peut pas être tenu directement ou indirectement responsable des pertes ou dommages susceptibles de naître d'une erreur ou d'une omission dans cette publication (y compris toute information supplémentaire), que ces erreurs ou omissions résultent d'une négligence, d'un accident ou de toute autre cause.

Reconnaissance de marques

Tous les autres noms de société, produit ou service référencés sont des marques de leurs propriétaires respectifs.

Informations sur la publication

Code du document	whhandlunitug (U8938)
Release	10.7 (10.7)
Publié le	8 août 2022

Table des matières

A propos de ce document

Chapitre 1 Introduction.....	13
Unités de manutention.....	13
Hiérarchies d'emballage.....	14
Chapitre 2 Gestion des unités de manutention.....	17
Gestion des unités de manutention.....	17
Unités de manutention ayant le statut Partiellement bloqué ou Confirmation,.....	19
Génération d'unités de manutention.....	19
Conditions de maintenance des unités de manutention.....	21
Emballage : pour générer une unité de manutention pour plusieurs articles.....	22
Création manuelle d'unité de manutention et de hiérarchies d'emballage pour des articles.....	24
Création d'unités de manutention détaillées.....	25
Distribution des articles entre les emballages.....	26
Lier : ajouter une unité de manutention enfant à une unité parent.....	26
Dissocier : supprimer une unité de manutention fille d'une unité mère.....	27
Modification des données de l'unité de manutention.....	28
Exemples de changements d'unités de manutention (article unique<=> multi-article).....	29
Utilisation de l'arborescence.....	30
Menu Affichage.....	31
Menu Vues, Références, Actions.....	31
Blocage ou déblocage des unités de manutention.....	32
Chapitre 3 Numéros de lot et de série dans les unités de manutention.....	33
Pour enregistrer des numéros de lot et de série pour les unités de manutention.....	33
Production automatique des numéros de lot et de série pour les unités de manutention.....	33
Pour enregistrer manuellement les numéros de lot ou de série pour les unités de manutention.....	33
Numéros de lot et de série dans les structures d'unité de manutention.....	34

L'enregistrement de la procédure dépend des besoins.....	34
Enregistrement des numéros de lot et de série de volume important et volume faible combinés.....	34
Pour changer les numéros de lot ou de série pour des unités de manutention.....	34
Production automatique des numéros de lot et de série pour les unités de manutention.....	34
Pour enregistrer manuellement les numéros de lot ou de série pour les unités de manutention.....	35
Utilisation des commandes de répartition.....	36
Remarque.....	36
Numéros de lot et de série dans les structures d'unité de manutention.....	36
Enregistrement des numéros de lot et de série de volume important et volume faible combinés.....	38
Pour changer les numéros de lot ou de série pour des unités de manutention.....	38
Chapitre 4 Unités de manutention et procédures magasin.....	41
Procédures d'entrée en stock et unités de manutention.....	41
Procédures de sortie de stock et d'expédition pour les unités de manutention.....	42
Génération des unités de manutention dans le flux de sortie de stock.....	43
Procédures de sortie de stock pour les unités de manutention.....	43
La procédure d'expédition pour les unités de manutention.....	45
Chapitre 5 Unités de manutention dans le flux d'entrée et de sortie de stock.....	49
Réception d'unités de manutention.....	49
Avis d'expédition et unités de manutention.....	49
Lignes d'ordre d'entrée en stock et unités de manutention.....	50
Comment recevoir des unités de manutention - procédure.....	50
Réceptions et unités de manutention.....	51
Lignes de réception et unités de manutention.....	51
Réception d'expéditions séquencées avec des unités de manutention et des références.....	52
Proposition d'unités de manutention en entrée de stock.....	52
Stockage d'unités de manutention.....	53
Lancement d'unités de manutention.....	54

Utilisation d'unités de manutention dans les processus d'expédition.....	55
Création d'une ligne d'expédition.....	56
Rattachement d'unités de manutention à une ligne d'expédition.....	56
Unité de manutention pour l'en-tête d'expédition.....	56
Unité de manutention rattachée à la ligne d'expédition.....	56
Définition d'une unité de manutention comme non expédiée.....	57
Diviser une unité manutention.....	57
Diviser une ligne d'expédition.....	57
Préparer l'expédition.....	57
Confirmation de l'expédition en utilisant l'unité de manutention.....	57
Confirmation automatique ou manuelle des lignes d'expédition lors de la confirmation des unités de manutention.....	58
Confirmation d'une expédition en utilisant la ligne d'expédition.....	58
Suppression d'une unité de manutention à partir d'une ligne d'expédition ouverte.....	58
Structures d'unité de manutention de remplacement.....	59
Modèle d'unité de manutention spécifique d'une ligne d'expédition.....	60
Définition et redéfinition des unités de manutention en tant que non expédiées.....	61
Définition d'unités de manutention en tant que Non expédié.....	61
Définition partielle d'une unité de manutention en tant que Non expédié.....	61
Pour définir une partie de l'unité de manutention en tant que Non expédié.....	61
Partiellement non expédié : quantité de l'unité de manutention dépassée.....	62
Affichage des quantités expédiées et non expédiées.....	62
Fermeture d'une unité de manutention non expédiée comportant plusieurs points de stockage.....	62
Redéfinition des unités de manutention non expédiées.....	62
Réutilisation des unités de manutention de niveau inférieur.....	63
Réutilisation des unités de manutention prélevées.....	63
Réutilisation des unités de manutention en stock.....	64
Chapitre 6 Processus d'unité de manutention supplémentaires.....	65
Analyse pour vérification.....	65
Configuration.....	66

Confirmation automatique ou manuelle des lignes d'expédition lors de la confirmation des unités de manutention.....	66
Unités de manutention non confirmées après l'analyse.....	66
Séquencement.....	67
Détails du processus.....	67
Création d'unité de manutention.....	68
Configuration.....	68
Identifiants et motifs de changement de pièce.....	71
Impact de la conversion des articles sur les unités de manutention de niveau inférieur.....	72
Conversion de lot.....	72
Conversion de numéro de série.....	73
Conversion de méthode de sortie de stock.....	73
Unités de manutention multisociétés.....	73
Chapitre 7 Unités de manutention de transbordement.....	75
Unités de manutention et transbordement.....	75
Unités de manutention indivisibles.....	76
Expéditions projetées.....	77
Réutilisation des unités de manutention de transbordement.....	77
Unités de manutention de transbordement et contrôle des emplacements.....	77
Unités de manutention de transbordement et recommandations d'entrée en stock.....	78
Chapitre 8 Contrôle des unités de manutention.....	81
Contrôle des unités de manutention.....	81
Comment spécifier les résultats de contrôle pour les unités de manutention.....	82
Enregistrement de la série pour des unités de manutention de contrôle.....	83
Traitement des résultats de contrôle des unités de manutention.....	86
Structure d'unités de manutention de contrôle dans l'arborescence d'unité de manutention.....	87
Chapitre 9 Traitement de quarantaine.....	91
Unités de manutention dans le stock en quarantaine.....	91

Articles sérialisés et contrôlés par lot dans des unités de manutention en quarantaine.....	91
Mise au rebut et rejet d'unités de manutention au cours d'un contrôle magasin.....	92
Unités de manutention et lignes de correction.....	92
Spécification de corrections pour des structures d'unités de manutention.....	93
Redéfinition de la correction.....	94
Traitement des corrections d'unité de manutention.....	94
Utiliser tel quel/aucun défaut trouvé.....	94
Rebut.....	95
Retour au fournisseur/reprise aux spécifications existantes ou nouvelles.....	95
Reclassifier.....	95
Traitement des ordres de correction des unités de manutention à retourner ou à reprendre.....	95
Comment traiter les unités de manutention en quarantaine.....	96
Unités de manutention de reprise ou de retour.....	96
Division des unités de manutention.....	97
Déplacement des unités de manutention.....	97
Suppression des unités de manutention en quarantaine.....	97
Chapitre 10 Réservations d'unités de manutention.....	99
Pour produire des ordres de modification de réservation d'unités de manutention.....	99
Chapitre 11 Configuration des unités de manutention.....	101
Définition d'unités de manutention.....	101
Masques d'unité de manutention.....	104
Procédure d'entrée en stock/réception.....	105
Procédure de sortie de stock.....	105
Code Unité de manutention différent dans la session Unités de manutention (whwmd5130m000).....	106
Generate or merge handling units for shipments during picking.....	106
Modèle variable - unités de manutention virtuelles.....	109
Configuration.....	110
Niveaux d'emballage.....	114

Données d'emballage.....	115
Définitions d'emballage multiples.....	116
Définitions d'emballage par défaut.....	116
Relation entre l'emballage et le stock.....	117
Propriété de l'emballage.....	117
Configuration de la génération automatique d'unités de manutention à partir d'avis d'expédition.....	118
Génération automatique des unités de manutention à partir des avis d'expédition.....	119
Chapitre 12 Dimensions des unités de manutention.....	121
Dimensions des unités de manutention.....	121
Unité de manutention avec emballage interne.....	121
L'unité de manutention comporte un emballage externe.....	122
L'unité mère comporte un emballage externe, les unités filles contiennent des articles de différentes hauteurs.....	123
Unités de manutention sans emballages.....	123
Dimensions d'une unité de manutention, exemple A.....	124
Dimensions d'une unité de manutention, exemple B.....	125
Dimensions d'une unité de manutention, exemple C.....	126
Dimensions d'une unité de manutention, exemple D.....	128
Exemple.....	128
Dimensions d'une unité de manutention, exemple E.....	129
Exemple.....	129
Poids net.....	131
Chapitre 13 Emballagedefinities.....	133
Définitions d'emballage.....	133
Types de définition d'emballage.....	134
Définitions d'emballage fixes.....	134
Définitions d'emballage variables.....	135
Définitions d'emballage mélangées.....	136
Modèles d'unité de manutention.....	137
Utilisation de définitions d'emballage.....	138

Règlement (client).....	139
Expédition.....	139
Stockage.....	139
Définitions d'emballage.....	140
Articles composés, articles de nomenclature et définitions d'emballage.....	143
Définition d'emballage obligatoire.....	145
Définition d'emballage obligatoire ou de remplacement autorisée.....	146
Proposition de structure d'emballage de remplacement autorisée.....	146
Définition d'emballage obligatoire.....	147
Chapitre 14 Plusieurs points de stockage dans le modèle Unité de manutention.....	149
Autorisation de plusieurs points de stockage pour un modèle d'unité de manutention.....	149
Autorisation de plusieurs points de stockage pour le modèle d'unité de manutention - exemples.....	151
Pour spécifier plusieurs points de stockage pour un modèle d'unité de manutention.....	156
Annexe A Glossaire.....	159

Index

A propos de ce document

Ce guide décrit la configuration et l'utilisation des unités de manutention.

Audience cible

Ce guide est destiné aux personnes qui souhaitent apprendre à utiliser des unités de manutention et à configurer la fonctionnalité d'unité de manutention de façon optimale. Les utilisateurs finals et les utilisateurs de niveau administrateur trouveront les informations dont ils ont besoin. Ces derniers trouveront des informations de configuration dans le chapitre final de ce guide qui traite des données de base et des paramétrages.

Connaissances requises

Une connaissance des processus métier liés à la gestion des marchandises entrantes et sortantes dans le magasin, ainsi que des notions générales sur les fonctionnalités de LN sont souhaitables pour mieux comprendre le contenu de ce manuel. Des cours de formation sur le sujet Magasin sont également offerts pour vous aider à bien démarrer.

Références

Utiliser ce guide à titre de référence principale pour les unités de manutention. Utiliser les éditions en cours de ces documents pour les informations qui ne sont pas couvertes dans ce guide :

- *Guide de l'utilisateur - Procédures magasin*
- *Guide de l'utilisateur - Magasins*
- *Guide de l'utilisateur - Flux de marchandises en entrée en stock (U9788 FR)*
- *Guide de l'utilisateur - Flux de marchandises en sortie de stock (U9794 FR)*
- *Guide de l'utilisateur - Contrôles magasin (U9875 FR)*
- *Guide de l'utilisateur - Gestion de quarantaine (U9876 FR)*
- *Guide de l'utilisateur - Notes de livraison et expéditions (U8982 FR)*

Comment lire ce document

Ce document est constitué à partir de rubriques d'aide en ligne.

Texte en italiques suivi d'un numéro de page représentant un hyperlien vers une autre section de ce document.

Les termes soulignés sont des liens vers une définition de glossaire. Si vous consultez ce document en ligne, le fait de cliquer sur un terme souligné vous renvoie à la définition du glossaire qui se trouve à la fin de ce même document.

Commentaires ?

Cette documentation fait l'objet de révisions et d'améliorations constantes. Vos remarques/demandes d'informations sur ce document sont bienvenues. Veuillez envoyer vos commentaires à l'adresse email documentation@infor.com.

Référez le numéro et le titre du document dans votre email. L'efficacité de nos rétroactions dépend de la spécificité de vos informations.

Contacteur Infor

Si vous avez des questions sur les produits d'Infor, consultez le portail de support Infor Xtreme à www.infor.com/inforxtreme .

Si ce document est mis à jour après la sortie du produit, la nouvelle version sera publiée sur ce site web. Il est recommandé de vérifier périodiquement si la documentation a été mise à jour en consultant ce site web.

N'hésitez pas à contacter documentation@infor.com pour tout commentaire sur la documentation d'Infor.

Unités de manutention

Une unité de manutention est une unité physique identifiable de façon unique qui se compose d'un emballage et d'un contenu. Une unité de manutention peut contenir des articles enregistrés dans Magasin ainsi que d'autres unités de manutention.

Structure

La structure d'une unité de manutention se compose d'emballages et d'articles. Une hiérarchie d'emballage peut aller d'une simple boîte contenant un certain nombre d'articles, à une structure plus complexe comme une palette de plusieurs boîtes qui contiennent à leur tour des boîtes plus petites renfermant un certain nombre d'articles. Une structure d'unité de manutention peut être constituée de diverses unités de manutention associées dans une relation parent-enfant. Vous pouvez créer manuellement une structure d'unité de manutention pour un nombre d'articles donné, ou bien créer une définition d'emballage dans laquelle vous configurez un modèle déterminant la structure d'unité de manutention pour des types d'articles particuliers. Pour plus d'informations, reportez-vous aux rubriques *Définitions d'emballage* (p. 133) et *Hiérarchies d'emballage* (p. 14).

Utilisation d'unités de manutention

Une unité de manutention est une entité unique utilisée pour le traitement des marchandises dans le magasin. Vous pouvez donc utiliser une unité de manutention pour recevoir, stocker et sortir des marchandises.

Pour utiliser une unité de manutention dans la gestion magasin, vous devez la lier à l'entité qui représente le mouvement magasin applicable :

- ligne d'ordre magasin d'entrée en stock ou de sortie de stock,
- en-tête ou ligne de réception,
- ligne de contrôle,
- ligne de proposition d'entrée en stock ou de sortie de stock,
- en-tête ou ligne d'expédition.

Lorsque les unités de manutention sont liées à des lignes d'ordre magasin, de réception, etc., les unités de manutention représentent à la fois des informations administratives et des informations physiques sur le contenu. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Procédures d'entrée en stock et unités de manutention* (p. 41) et *Procédures de sortie de stock et d'expédition pour les unités de manutention* (p. 42).

Pour lier une unité de manutention à l'un de ces types d'en-tête ou de ligne, il suffit de générer une unité de manutention pour cette ligne. Par exemple, si vous générez une unité de manutention pour une ligne d'expédition, vous établissez le lien entre l'unité et cette ligne. Pour plus d'informations, voir *Gestion des unités de manutention* (p. 17).

Les utilisateurs devant être en mesure de contrôler les mouvements des articles en un minimum d'opérations, il est possible d'automatiser l'identification des unités de manutention. A cette fin, vous pouvez attacher une étiquette à une unité de manutention. La définition de hiérarchies d'emballage et d'étiquettes d'analyse permet d'automatiser en grande partie l'exécution des activités magasin lors des opérations de réception et d'expédition.

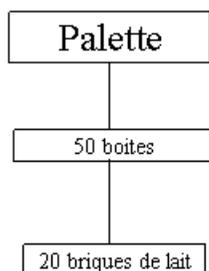
Vous pouvez avoir recours à des traitements magasin basés soit sur les unités de manutention, soit sur les lignes d'ordre.

Hiérarchies d'emballage

Une hiérarchie d'emballage indique l'organisation des unités de manutention pour conditionner des articles. Une unité de manutention peut avoir une structure hiérarchique composée de plusieurs unités liées dans une relation mère-fille. Dans la session **Arborescence d'unité de manutention**, une hiérarchie d'emballage est affichée sous la forme d'une structure hiérarchique de noeuds. Chaque noeud représente une unité de manutention.

Exemple

Par exemple, un article liquide, comme le lait, est conditionné dans des "briques". Ces dernières sont elles-mêmes emballées dans des boîtes de vingt briques qui sont placées sur des palettes à raison de 50 boîtes par palette.



- **Supérieur**
Le noeud supérieur comprend l'ensemble de la hiérarchie. Dans l'exemple précédent, le noeud supérieur est la palette.
- **Unité mère**
Noeud supérieur d'un niveau aux autres noeuds. Un noeud père comprend un ou plusieurs noeuds fils. Dans l'exemple précédent, les boîtes sont les noeuds pères des briques de lait. En même temps, la palette (noeud supérieur) étant la mère de toutes les boîtes, les boîtes sont les filles de la palette.
- **Enfant**
Noeud qui est lié à un noeud père. Dans l'exemple précédent, les briques de lait sont les filles des boîtes.

Un noeud comprend les informations suivantes :

- Noeud père dont dépend le noeud (à l'exception du noeud supérieur, bien sûr).
- Emballage utilisé pour le noeud. Dans l'exemple précédent, l'emballage du noeud supérieur est la palette, tandis que pour les enfants du noeud supérieur, l'emballage est la boîte.
- Nombre d'emballages utilisés pour le noeud. Dans l'exemple précédent, le nombre d'emballages pour le noeud supérieur est égal à un (une palette), tandis que pour le deuxième noeud il est égal à 50 (50 boîtes par palette). Pour les définitions d'emballage fixes, le nombre d'emballages est déterminé différemment. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Niveaux d'emballage* (p. 114).
- Nombre d'articles que l'emballage contient.
- Le noeud est ou n'est pas étiqueté. Étiqueté signifie qu'un enregistrement d'étiquette est créé pour chaque emballage défini pour le noeud. De cette manière, chaque emballage existant est identifié de manière unique. Ces étiquettes peuvent être imprimées. Si les boîtes contenant des briques de lait dans l'exemple précédent sont étiquetées, chaque boîte reçoit une étiquette lorsque les unités de manutention sont générées pour une commande de briques de lait. Pour plus d'informations sur les étiquettes, reportez-vous à Disposition et impression des étiquettes.
- Les emballages auxiliaires, comme le film plastique utilisé pour le noeud.

Vous pouvez créer manuellement une hiérarchie d'emballage pour un certain nombre d'articles dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100), ou bien créer une définition d'emballage avec un modèle d'unité de manutention qui détermine la hiérarchie d'emballage d'articles particuliers.

Gestion des unités de manutention

La gestion des unités de manutention et des hiérarchies d'emballage comprend les activités suivantes :

- **Création de l'unité de manutention**
Vous pouvez créer de nouvelles unités et une hiérarchie d'emballage pour chaque nouvelle unité dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100).
- **Modification des détails d'une unité de manutention**
Pour plus d'informations, voir *Modification des données de l'unité de manutention* (p. 28).
- **Création de hiérarchies d'emballage**
Vous pouvez utiliser des *Définitions d'emballage* (p. 133) pour créer des hiérarchies d'emballage ou *Création manuelle d'unité de manutention et de hiérarchies d'emballage pour des articles* (p. 24) dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100). Le moyen le plus facile de créer une hiérarchie d'emballage pour un article consiste à créer une définition d'emballage contenant un modèle d'unité de manutention pour l'article et, si nécessaire, à modifier manuellement la hiérarchie obtenue. Il peut s'avérer nécessaire de changer cette hiérarchie si, par exemple, les marchandises doivent être emballées à nouveau pour être expédiées ou stockées.
- **Gestion de hiérarchies d'emballage**
Dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100), les commandes suivantes permettent de gérer les hiérarchies d'emballage :
 - *Création d'unités de manutention détaillées* (p. 25)
 - *Emballage : pour générer une unité de manutention pour plusieurs articles* (p. 22)
 - *Dissocier : supprimer une unité de manutention fille d'une unité mère* (p. 27)
 - *Lier : ajouter une unité de manutention enfant à une unité parent* (p. 26)
 - Déplacement d'une unité de manutention enfant vers une autre unité parent. Pour ce faire, vous devez d'abord dissocier l'unité enfant de son unité parent, comme indiqué à la section *Dissocier : supprimer une unité de manutention fille d'une unité mère* (p. 27). Ensuite, vous liez l'unité dissociée à une autre unité parent, comme indiqué à la section *Lier : ajouter une unité de manutention enfant à une unité parent* (p. 26).

- Vous pouvez déplacer une unité de manutention vers une unité de manutention parente si la nouvelle unité parente autorise plusieurs points de stockage ou si les détails de point de stockage des deux unités correspondent.

Supposons, par exemple, que l'unité de manutention A contienne le lot A et que l'unité de manutention B autorise plusieurs points de stockage. Dans ce cas, vous pouvez déplacer l'unité de manutention A vers sa parente B. Si l'unité de manutention B n'autorise pas plusieurs points de stockage mais contient le lot A, le déplacement de l'unité A vers l'unité B est également autorisé.

Si l'unité de manutention B n'autorise pas plusieurs points de stockage et contient le lot C, le déplacement de l'unité A vers l'unité B n'est pas autorisé. Si l'unité de manutention B n'autorise pas plusieurs points de stockage et que l'unité de manutention A contient plusieurs lots, le déplacement de l'unité A vers l'unité B n'est pas autorisé.

- **Fermer l'unité de manutention**

Vous pouvez fermer les unités de manutention qui ne sont pas traitées dans le flux d'entrée en stock ou de sortie de stock. Vous pouvez fermer une unité si elle possède l'un des statuts suivants :

- Inactif
- Ouvert
- En stock
- Expédié

- **Supprimer l'unité de manutention**

Vous pouvez supprimer une unité de manutention si elle possède le statut suivant :

- Inactif
- Fermé

Vous pouvez également vous servir de la fonction de glissement-déplacement dans l'**Arborescence** pour gérer les unités de manutention et les hiérarchies d'emballage. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Utilisation de l'arborescence* (p. 30).

Notez que la gestion des unités de manutention est soumise à diverses conditions. Pour plus d'informations, voir *Conditions de maintenance des unités de manutention* (p. 21).

Remarque

Si vous modifiez ou créez une hiérarchie d'emballage pour des unités de manutention à l'aide d'une définition d'emballage, LN ne valide pas cette hiérarchie. La hiérarchie d'emballage résultante risque alors ne pas satisfaire aux exigences en matière de modèle d'unité de manutention de la définition d'emballage. Pour y remédier, vous pouvez valider manuellement les unités de manutention au moyen de l'option **Valider unité de manutention** de la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100).

Unités de manutention ayant le statut **Partiellement bloqué** ou **Confirmation**,

Si le statut de l'unité de manutention est **Confirmation**, ces actions ne sont pas autorisées dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100):

- Fermer
- *Création d'unités de manutention détaillées (p. 25)*
- Déplacer vers l'emplacement
- Créer un ordre de transfert
- Activités d'entrée en stock
- Définir une unité de manutention à ne pas expédier
- Réinitialiser non expédié
- Modifier la quantité expédiée

Si le statut de l'unité de manutention est **Partiellement bloqué** ou **Confirmation**, ces actions ne sont pas autorisées dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100):

- Rouvrir
- Bloquer

Génération d'unités de manutention

Vous pouvez générer des unités de manutention à n'importe quel stade du flux de marchandises en entrée en stock, du flux de marchandises en sortie de stock ou du stockage, à condition que la fonction d'unité de manutention soit correctement configurée.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Définition d'unités de manutention (p. 101)*. Diverses options permettent de générer des unités de manutention :

- **Automatiquement**
Vous pouvez configurer la génération automatique d'unités de manutention pour des marchandises en entrée en stock comme en sortie de stock. Pour plus d'informations, reportez-vous aux rubriques *Configuration de la génération automatique d'unités de manutention à partir d'avis d'expédition (p. 118)* et **Générer unité de manutention automatiquement pendant le prélèvement**.
- **Par lot**
Dans la session Génération des unités de manutention (whwmd5230m000), vous pouvez générer des unités de manutention pour des plages de lignes d'ordre, d'expédition, de réception, etc.
- **Manuellement**
Vous pouvez générer manuellement des unités de manutention pour des entités individuelles dans les sessions suivantes :

Entrée en stock

- Lignes d'ordres d'entrée en stock (whinh2110m000)
- Vue d'ensemble des réceptions magasin (whinh3110m000)
- Réception magasin (whinh3512m000)
- Lignes de réception (whinh3112s000)
- Avis d'expédition (whinh3100m000)
- Avis d'expédition - Lignes (whinh3101m000)
- Proposition d'entrée en stock (whinh3525m000)
- Vue d'ensemble des contrôles des magasins (whinh3122m000)

Sortie de stock

- Proposition de sortie de stock (whinh4525m000)
- Vue d'ensemble des contrôles des magasins (whinh3122m000)
- Expéditions (whinh4130m000)
- Lignes d'expédition (whinh4131m000)

Si vous générez une unité de manutention pour un enregistrement d'en-tête, LN génère une unité de manutention parent pour l'en-tête et une unité de manutention enfant pour chacune des lignes. Par exemple, si vous générez une unité de manutention pour une expédition comportant trois lignes, LN génère une unité de manutention parent pour l'en-tête et une unité de manutention enfant pour chacune des trois lignes d'expédition.

Si vous cochez la case **Génér. unité manutention pour en-tête d'expédition pendant le prélév.** dans la session Magasins (whwmd2500m000), les unités de manutention sont générées pour l'en-tête d'expédition. Les unités de manutention existantes sont liées à l'unité de manutention de l'en-tête d'expédition générée. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Utilisation d'unités de manutention dans les processus d'expédition* (p. 55).

Si vous générez une unité de manutention pour une ligne, par exemple une ligne de réception, LN génère une unité de manutention pour la ligne de réception.

- Si la ligne comprend un article de nomenclature, LN génère une unité de manutention parent pour la ligne et une unité de manutention enfant pour chacun des composants.
- Si des définitions d'emballage ont été spécifiées pour des articles ou des tiers, elles apparaissent comme définitions par défaut sur les lignes d'ordres ou les lignes d'expédition. Si vous sélectionnez la définition d'emballage par défaut de la ligne d'ordre ou de la ligne d'expédition (ou sélectionnez une autre définition que celle par défaut), LN génère les unités de manutention, comme indiqué dans la définition d'emballage. Pour plus d'informations, reportez-vous aux rubriques *Définitions d'emballage* (p. 133), *Définitions d'emballage* (p. 140) et Répartition des quantités d'article dans les définitions d'emballage.

Dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100) vous pouvez corriger la hiérarchie des unités de manutention parent et enfant.

Conditions de maintenance des unités de manutention

Vous pouvez gérer des unités de manutention possédant tous les statuts à tous les stades du flux d'entrée en stock, de stockage ou de sortie de stock, à l'exception des cas suivants :

- L'unité de manutention est inactive et possède le statut **Inactif**. Cependant, vous pouvez lier des unités de manutention à des unités inactives vides. L'unité inactive devient alors l'unité parent et obtient le statut de l'unité que vous avez liée. Vous pouvez lier d'autres unités de manutention à cette unité parent si leurs statuts correspondent à celui de l'unité parent.
- L'unité de manutention possède le statut **Quarantaine**.
- L'unité de manutention est prête à être expédiée et possède le statut **Bloqué**.
- L'unité de manutention a quitté le magasin et possède le statut **Expédié**.
- L'unité de manutention est en cours de transfert vers un autre magasin et possède le statut **En transit**.

Notez que vous ne pouvez pas lier des unités de manutention de statuts différents.

Si l'une de ces exceptions s'applique à une unité de manutention, les commandes de gestion des unités de manutention ne sont pas disponibles. Si vous utilisez la fonction glisser-déplacer dans l'**Arborescence d'unité de manutention** pour transférer des unités de manutention, des messages apparaissent lorsqu'une opération particulière n'est pas disponible.

Le fait de lier des unités de manutention ou d'annuler ce lien peut modifier la structure sous-jacente des lignes de proposition ou des expéditions. Vous ne pouvez pas lier les unités de manutention proposées à différents emplacements. La modification des hiérarchies d'emballage des unités de manutention liées à des expéditions et lignes d'expédition a les conséquences suivantes :

Unités de manutention et expéditions

- Si vous déplacez une unité de manutention enfant sous une autre unité parent, la ligne d'expédition liée à l'unité enfant est liée à l'en-tête d'expédition de la nouvelle unité parent et supprimée de l'en-tête d'expédition d'origine.
- Si vous liez une unité de manutention liée à une ligne d'expédition à une unité de manutention vide et inactive, cette unité inactive devient l'unité parent, pour laquelle LN génère une expédition. Les données de la nouvelle expédition sont copiées depuis l'expédition de laquelle la ligne d'expédition/l'unité de manutention enfant a été supprimée.
- Si vous transférez toutes les unités de manutention enfants/lignes d'expédition d'une unité parent/expédition, l'expédition liée à l'unité parent est supprimée.

Reportez-vous à la rubrique Conditions dans la préparation des expéditions pour connaître les conditions qui s'appliquent à la gestion des unités de manutention liées à des expéditions ou lignes d'expédition.

Emballage : pour générer une unité de manutention pour plusieurs articles

La commande **Emballage** du menu Vues, Références, Actions de la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100) permet de créer une unité de manutention pour plusieurs articles d'un type donné.

Vous pouvez utiliser la commande **Emballage** pour des articles pendant toutes les étapes des flux d'entrée en stock, de stockage et de sortie de stock du magasin, autrement dit pour les articles qui sont liés aux entités suivantes :

- Réceptions
- Lignes d'ordre d'entrée en stock
- propositions d'entrée en stock et de sortie de stock,
- contrôles d'entrée en stock et de sortie de stock,
- emplacements de stockage,
- expéditions, sauf si elles ont le statut **Expédié**.

Notez que vous pouvez aussi utiliser la session Génération des unités de manutention (whwmd5230m000) pour créer des unités de manutention destinées aux articles, à l'exception de ceux résidant dans des emplacements de stockage.

Vous pouvez utiliser la commande **Emballage** si, par exemple, un article particulier disponible en grande quantité dans votre magasin n'est associé à aucune unité de manutention alors que vous souhaitez utiliser une telle unité pour ces articles dans LN.

Pour créer une unité de manutention pour plusieurs articles d'un type particulier, procédez comme suit :

1. Sélectionnez la commande **Emballage** dans le menu **Actions** de la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100).
2. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, saisissez les détails suivants de l'article pour lequel vous souhaitez créer des unités de manutention :
 - le magasin où l'article est situé ou, dans le cas d'un article répertorié sur un bon de réception, le magasin dans lequel il sera stocké ;
 - l'emplacement auquel l'article est ou sera stocké,
 - le code de l'article,
 - le statut que l'unité de manutention doit obtenir :
 - Si vous créez une unité de manutention pour des articles situés dans un emplacement de stockage, sélectionnez le statut **En stock**. L'unité de manutention que vous créez ainsi obtient alors le statut **En stock**.
 - Si vous créez une unité de manutention pour les articles d'une réception sur le point d'arriver, sélectionnez le statut **Réception ouverte**. L'unité de manutention obtient alors le statut **Réception ouverte**. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique Statut d'unité de manutention.

3. Cliquez sur **Sélection des lignes**. La session relative au stade de l'article dans le flux d'entrée en stock, de sortie de stock ou de stockage s'affiche alors. Le statut de l'unité de manutention que vous avez défini à l'étape précédente détermine la session qui apparaît à l'écran.
Par exemple :
 - Si vous avez sélectionné le statut **En stock**, la session Article - Structure de stock (whinr1550m000) s'ouvre, affichant le stock de l'article sélectionné.
 - Si votre article est situé à l'emplacement de stockage temporaire et que vous avez sélectionné le statut **Réservé** ou **Bloqué** à l'étape précédente, la session Lignes d'expédition (whinh4131m000) apparaît, affichant les lignes d'expédition contenant l'article sélectionné.
4. Sélectionnez la ligne d'ordre, la ligne de réception, la ligne d'expédition, la ligne d'approbation, la ligne de proposition ou la structure de stock, selon le cas, de l'article pour lequel vous souhaitez créer une unité de manutention, puis cliquez sur **OK**. Une boîte de dialogue apparaît alors, vous informant qu'une unité de manutention va être générée si vous poursuivez.
5. Dans cette boîte de dialogue, cliquez sur **Oui** pour générer une unité de manutention pour les articles sélectionnés. Il est donc impossible :
 - Si l'utilisation d'unités de manutention n'est pas autorisée pour l'article et le magasin sélectionnés, un message d'erreur apparaît, auquel cas vous pourrez envisager d'activer les unités de manutention pour le magasin. Pour plus d'informations, voir *Définition d'unités de manutention* (p. 101).
 - LN génère une unité de manutention qui comprend les articles figurant sur la ligne d'ordre, la ligne de réception, la ligne d'expédition, etc., que vous avez sélectionnée. Un message vous informe que l'unité de manutention est générée et affiche le code de cette nouvelle unité.
Vous êtes à présent arrivé au bout de la procédure, sauf si vous avez sélectionné le statut **En stock** à l'étape 2.
 - Si vous avez sélectionné le statut **En stock** à l'étape 2, la boîte de dialogue **Quantité requise** s'affiche. Pour plus d'informations, voir la procédure suivante.

Dans la boîte de dialogue **Quantité requise**, procédez comme suit :

1. Dans le champ **Définition d'emballage**, vous pouvez saisir ou sélectionner une définition d'emballage. Cette étape est facultative.
Vous pouvez saisir uniquement une définition d'emballage liée à l'article pour lequel vous définissez une unité de manutention. L'unité est donc générée telle que définie dans le modèle d'unité de manutention de la définition d'emballage, une fois l'étape suivante exécutée. Pour plus d'informations, voir Répartition des quantités d'article dans les définitions d'emballage.
2. Dans le champ **Quantité requise**, vous pouvez saisir le nombre d'articles pour lesquels vous souhaitez créer une unité de manutention.
Par exemple, si 1000 articles du type d'article requis sont disponibles sur la structure de stock sélectionnée, et que vous souhaitez créer des unités de manutention pour 150 articles de cette structure, saisissez 150 dans ce champ.
3. Cliquez sur **OK**.

En conséquence, LN génère une unité de manutention qui comprend les articles de la structure de stock sélectionnée. Un message vous informe que l'unité de manutention est générée et affiche le code de cette nouvelle unité.

Si vous avez saisi un nombre d'articles dans le champ **Quantité requise**, l'unité de manutention est générée pour ce nombre. Si vous avez saisi une définition d'emballage dans le champ **Définition d'emballage**, l'unité de manutention est générée comme indiqué dans cette définition. Le message qui s'affiche montre les codes des unités de manutention filles.

Notez que si vous n'avez pas saisi de définition d'emballage, vous pouvez, si nécessaire, créer une hiérarchie d'emballage pour la nouvelle unité. Pour plus d'informations, voir *Création d'unités de manutention détaillées* (p. 25).

Création manuelle d'unité de manutention et de hiérarchies d'emballage pour des articles

Pour créer des unités d'emballage pour une grande quantité d'articles d'un type particulier à la fois et configurer une hiérarchie d'emballage pour ces articles, vous pouvez utiliser les commandes **Emballage** et **Créer détails unités manutention** dans le menu Vues, Références, Actions de la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100). Ces commandes sont très utiles si, par exemple, un article particulier disponible en grande quantité dans votre magasin n'est associé à aucune unité de manutention alors que vous souhaitez gérer des unités de manutention avec une hiérarchie d'emballage pour ces articles dans LN.

Utilisation de la commande Emballage

Cette procédure est constituée des étapes suivantes :

1. Dans le menu Vues, Références, Actions de la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100), sélectionnez la commande **Emballage**.
2. Sélectionnez l'article et indiquez la quantité pour laquelle vous souhaitez créer des unités de manutention.
3. Vous pouvez éventuellement sélectionner une définition d'emballage pour l'article.
4. Créez une unité de manutention pour l'article sélectionné.
 - Si vous avez sélectionné une définition d'emballage, l'unité de manutention et sa hiérarchie d'emballage sont générées conformément à cette définition.
 - Si vous n'avez pas sélectionné de définition d'emballage, une unité de manutention contenant tous les articles sélectionnés est créée. Par exemple, si vous sélectionnez 100 articles d'un type particulier, LN génère une unité de manutention pour tous les articles sélectionnés. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique *Emballage : pour générer une unité de manutention pour plusieurs articles* (p. 22). Pour créer des unités de manutention filles pour cette unité, utilisez la commande **Créer détails unités manutention**. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique *Création d'unités de manutention détaillées* (p. 25).

Création d'unités de manutention détaillées

Pour créer des unités de manutention détaillées pour une unité particulière, utilisez la commande **Créer détails unités manutention** dans le menu Vues, Références, Actions de la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100) ou Unités de manutention (whwmd5130m000). Ainsi, vous configurez une hiérarchie d'emballage dans laquelle les unités détaillées deviennent les unités filles. Notez que le nombre total d'articles contenus dans la hiérarchie d'emballage n'est pas modifié ; seul le nombre d'unités de manutention est augmenté.

Par exemple, une unité de manutention comporte 100 articles et vous souhaitez conditionner ces unités dans 10 boîtes. A cet effet, vous définissez 10 emballages de type Boîte (un emballage défini par l'utilisateur). Le nombre d'emballages de l'unité de manutention détermine le nombre d'unités détaillées générées par LN.

En conséquence, une unité de manutention de type Boîte est créée pour chacun des 10 emballages. Les 100 articles sont également répartis entre les 10 emballages (le nombre d'articles restant inchangé). Ces unités de manutention détaillées deviennent les unités filles de l'unité d'origine qui, elle, devient l'unité mère. Pour l'unité de manutention mère, vous pouvez définir un nouvel emballage, par exemple de type Palette (un autre emballage défini par l'utilisateur). Le résultat est une hiérarchie d'emballage composée d'une palette et de 10 boîtes, chacune de ces dernières contenant 10 articles.

Procédure

Pour créer des unités de manutention détaillées pour une unité particulière, procédez comme suit :

1. Dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100), Unités de manutention (whwmd5130m000) ou **Arborescence d'unité de manutention**, sélectionnez l'unité de manutention pour laquelle vous souhaitez créer des unités détaillées.
2. Lancez la session de détails Unités de manutention (whwmd5130m000) pour l'unité de manutention sélectionnée. Pour lancer la session de détails Unités de manutention (whwmd5130m000), procédez comme suit :
 - a. Dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100) ou Unités de manutention (whwmd5130m000), cliquez deux fois sur l'unité de manutention sélectionnée.
 - b. Dans l'**Arborescence d'unité de manutention**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'unité de manutention sélectionnée puis cliquez sur Détails dans le menu contextuel. La session de détails Unités de manutention (whwmd5130m000) apparaît alors, affichant les détails de l'unité de manutention.
3. Sur l'onglet **Quantité/poids** de la session Unités de manutention (whwmd5130m000), sélectionnez l'emballage nécessaire, de type Carton par exemple, puis saisissez le nombre requis d'emballages.
4. Enregistrez les données et quittez la session Unités de manutention (whwmd5130m000).
5. De retour dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100), l'**Arborescence d'unité de manutention** ou la session Unités de manutention (whwmd5130m000), sélectionnez l'unité de manutention et cliquez sur **Créer détails unités manutention** dans le menu Vues, Références, Actions. Un message apparaît alors, vous informant de la création d'unités de manutention détaillées.

6. Pour supprimer des unités de manutention détaillées, sélectionnez l'unité en question et cliquez sur **Supprimer détails unités manutention** dans le menu Vues, Références, Actions. Pour utiliser l'exemple précédent, si vous avez créé 10 boîtes contenant 10 articles chacune, les boîtes sont supprimées et une unité de manutention (la palette, l'ancienne unité mère) contenant 100 articles est conservée.

Distribution des articles entre les emballages

Lorsque vous définissez des emballages pour une unité de manutention, LN répartit équitablement les articles contenus dans cette unité de manutention entre les emballages définis. Par exemple, si vous définissez 10 emballages pour une unité de manutention contenant 100 articles, chaque emballage contiendra 10 articles.

Si le nombre d'emballages et d'articles empêche toute répartition proportionnelle, LN répartit les articles aussi équitablement que possible entre les emballages. Par exemple, si vous définissez 10 emballages de type Carton pour une unité de manutention contenant 27 articles, LN génère 9 emballages, chacun contenant trois articles. Si vous définissez 12 emballages de type Carton pour une unité de manutention contenant 45 articles, LN génère 11 emballages, c'est à dire 10 emballages contenant quatre articles et un emballage qui n'en contient qu'un seul.

Lier : ajouter une unité de manutention enfant à une unité parent

Pour ajouter une unité de manutention enfant à une autre unité de manutention, cliquez sur **Lier au parent** dans le menu Vues, Références, Actions de la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100).

La liaison d'une unité de manutention à une unité parent dépend des conditions suivantes :

- L'unité de manutention et l'unité enfant doivent être situées dans le même magasin.
- L'unité de manutention enfant ne peut pas avoir d'unité parent. Si vous souhaitez lier une unité de manutention possédant une unité parent, vous devez au préalable annuler sa liaison avec l'unité parent. Pour plus d'informations, voir *Dissocier : supprimer une unité de manutention fille d'une unité mère* (p. 27).
- Vous pouvez déplacer une unité de manutention vers une unité de manutention parente si la nouvelle unité parente autorise plusieurs points de stockage ou si les détails de point de stockage des deux unités correspondent.

Supposons, par exemple, que l'unité de manutention A contienne le lot A et que l'unité de manutention B autorise plusieurs points de stockage. Dans ce cas, vous pouvez déplacer l'unité de manutention A vers sa parente B. Si l'unité de manutention B n'autorise pas plusieurs points de stockage mais contient le lot A, le déplacement de l'unité A vers l'unité B est également autorisé.

Si l'unité de manutention B n'autorise pas plusieurs points de stockage et contient le lot C, le déplacement de l'unité A vers l'unité B n'est pas autorisé. Si l'unité de manutention B n'autorise pas plusieurs points de stockage et que l'unité de manutention A contient plusieurs lots, le déplacement de l'unité A vers l'unité B n'est pas autorisé.

- Les unités de manutention enfant et parent ne peuvent pas contenir le même article. Pour ajouter une unité enfant à une unité parent contenant le même article, créez des unités de manutention détaillées pour l'unité parent. Pour plus d'informations, voir *Création d'unités de manutention détaillées* (p. 25).
- L'unité de manutention enfant peut contenir ses propres unités enfants.
- Pour plus d'informations sur les restrictions de gestion des unités de manutention, reportez-vous à la rubrique *Conditions de maintenance des unités de manutention* (p. 21).

Pour ajouter une unité de manutention enfant à une hiérarchie d'emballage, procédez comme suit :

1. Dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100), utilisez les champs de la zone de groupe **Filtrer la sélection** pour extraire l'unité de manutention enfant ainsi que l'unité parent à laquelle vous souhaitez ajouter l'unité enfant.
2. Dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100), sélectionnez l'unité de manutention que vous souhaitez ajouter à l'unité de manutention parent.
3. Dans le menu Vues, Références, Actions, sélectionnez la commande **Lier au parent**.
4. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, saisissez le code de l'unité de manutention parent à laquelle vous souhaitez ajouter l'unité enfant.

L'unité de manutention enfant est alors liée à l'unité parent.

Conseil

Utilisez l'**Arborescence d'unité de manutention** pour gérer une unité de manutention ou une hiérarchie d'emballage. L'arborescence présente sous forme graphique la hiérarchie de l'unité de manutention que vous visualisez ou gérez et possède les mêmes fonctions de maintenance que la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100).

Dissocier : supprimer une unité de manutention fille d'une unité mère

La commande **Dissocier du père/mère** du menu Vues, Références, Actions de la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100) permet de séparer une unité de manutention enfant de son unité parent.

Pour supprimer une unité de manutention enfant de son unité parent, procédez comme suit :

1. Dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100), sélectionnez l'unité de manutention que vous souhaitez supprimer de son unité parent.
2. Dans le menu Vues, Références, Actions, choisissez **Dissocier du père/mère**.

L'unité de manutention fille et les filles de cette unité fille n'ont alors plus aucune connexion avec l'unité mère ; elles deviennent une hiérarchie d'emballage autonome.

Conseil

Utilisez l'**Arborescence d'unité de manutention** pour gérer une unité de manutention ou une hiérarchie d'emballage. L'arborescence présente sous forme graphique la hiérarchie de l'unité de manutention que vous visualisez ou gérez et possède les mêmes fonctions de maintenance que la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100).

Modification des données de l'unité de manutention

Au cours de la plupart des étapes du flux d'entrée en stock, du stockage et du flux de sortie de stock, vous pouvez modifier les données des unités de manutention, telles que l'emballage, la quantité d'emballages, etc. La liste suivante répertorie les modifications que vous pouvez faire pour chaque Statut d'unité de manutention.

Statut	Modifications
Fermé	Aucune modification
Quarantaine	Aucune modification
Expédié	Aucune modification
En transit	Aucune modification
Inactif	Magasin, Emplacement, Emballage, Quantité d'emballages Nombre d'unités visibles , dimensions d'un emballage, Dimensions validées, Terminer, Divisible, Etiqueté, Référence, Gestion de l'emballage et ajout ou modification de l'emballage auxiliaire.
Ouvert	Emballage, Quantité d'emballages Nombre d'unités visibles , dimensions de l'emballage, Dimensions validées, Divisible, Etiqueté, Référence, Gestion de l'emballage et ajout ou modification de l'emballage auxiliaire.
Réception ouverte	Comme précédemment
Reçu	Emballage, Quantité d'emballages Nombre d'unités visibles , dimensions d'un emballage, Dimensions validées, Terminer, Divisible, Eti-

queté, Référence, Gestion de l'emballage et ajout ou modification de l'emballage auxiliaire.

Proposé Comme précédemment

Réservé Reçu

A contrôler Reçu

Approuvé Reçu

Lancé Reçu

En stock Reçu

Bloqué Reçu

Exemples de changements d'unités de manutention (article unique<=> multi-article)

LN ne génère que des unités de manutention à un seul article. La préparation des unités de manutentions multi-articles est un processus manuel. Vous pouvez convertir une unité de manutention à article unique en unité multi-article. Quand vous effectuez cette conversion, cela entraîne souvent une disposition d'étiquette différente. Pour des détails, reportez-vous à l'aide en ligne:

- du champ **Etiquetage automatique d'unité de manutention multi-articles** de la session Magasins (whwmd2500m000);
- du champ **Disposition d'étiquette multi-article** de la session Unités de manutention (whwmd5130m000).

Exemple

Une expédition contient deux articles, le rétroviseur intérieur et le rétroviseur extérieur d'une voiture. Initialement, l'expédition consiste en deux lignes d'expédition, une pour l'article rétroviseur intérieur et l'autre pour l'article rétroviseur extérieur gauche. Supposons qu'il existe deux unités principales à article unique et que chaque unité principale contienne deux unités (chaque unité de manutention mère (à article unique) contient donc deux unités de manutention filles. Autrement dit, il existe 4 unités à article

unique (et donc 4 unités de manutention filles). Le tableau ci-dessous montre les codes de disposition d'étiquette définis :

Vente d'article	Infos d'emballage Unité	Infos d'emballage Unité principale
Rétroviseur interne	KLT1234, code de disposition d'étiquette article unique = AAA	Palette, disposition d'étiquette article unique = KKK, disposition d'étiquette multi-article = LLL
Rétroviseur extérieur gauche	KLT5678, Code de disposition d'étiquette article unique = BBB	Conteneur, disposition d'étiquette article unique = MMM, disposition d'étiquette multi-article = NNN

Scénarios différents

- **Scénario 1** : les unités contenant les rétroviseurs extérieurs gauches sont extraits manuellement du conteneur et placés sur la palette contenant les rétroviseurs intérieurs. La palette devient donc une unité de manutention multi-article. La disposition d'étiquette multi-article LLL est alors utilisée pour l'impression de l'étiquette de la palette. Les dispositions d'étiquette AAA et BBB continuent à être utilisées pour l'impression des étiquettes d'unités. La disposition d'étiquette multi-article NNN du conteneur ne joue aucun rôle.
- **Scénario 2** : à présent, selon la procédure alternative, les unités contenant les rétroviseurs intérieurs sont extraits manuellement de la palette et placés dans le conteneur renfermant les rétroviseurs extérieurs gauches. Le conteneur devient donc une unité de manutention multi-article. La disposition d'étiquette multi-article NNN est alors utilisée pour l'impression de l'étiquette du conteneur. Les dispositions d'étiquette AAA et BBB continuent à être utilisées pour l'impression des étiquettes d'unités. La disposition d'étiquette multi-article LLL de la palette ne joue aucun rôle.
- **Scénario 3** : une nouvelle unité de manutention principale est créée. Les unités sont extraites de la palette et du conteneur, puis placées sur une nouvelle unité de manutention. A la création d'une nouvelle unité de manutention, aucune définition d'emballage ou disposition d'étiquette par défaut n'est disponible. Dans ce cas, il revient à l'utilisateur final d'indiquer manuellement le code de disposition d'étiquette voulu.

Utilisation de l'arborescence

Pour gérer les unités de manutention et les hiérarchies d'emballage, vous pouvez utiliser les commandes disponibles dans le menu Vues, Références, Actions et la barre d'outils. Pour plus d'informations sur ces commandes, reportez-vous à la rubrique *Gestion des unités de manutention* (p. 17).

En plus de la barre d'outils et des commandes du menu Vues, Références, Actions, une fonction glisser-déplacer permet de déplacer des unités de manutention enfants sous d'autres unités parents.

Pour utiliser une commande permettant de gérer une unité de manutention ou une hiérarchie d'emballage, sélectionnez l'unité et cliquez sur la commande appropriée dans la barre d'outils ou le menu Vues, Références, Actions. Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'unité de manutention et sélectionner l'option appropriée dans le menu contextuel qui apparaît.

Pour développer ou réduire l'arborescence d'un nœud, cliquez deux fois sur ce nœud. Si vous cliquez deux fois sur un nœud ne comportant aucune unité enfant sous-jacente, la session Unités de manutention (whwmd5130m000) apparaît, indiquant des informations détaillées sur l'unité de manutention représentée par le nœud.

Menu Affichage

Le menu Affichage propose les options suivantes :

- **Affichage des informations sur l'unité de manutention.**
Il s'agit de l'option par défaut. Si cette option est sélectionnée, quelques informations sont affichées pour chaque unité de manutention, par exemple son statut, son emballage, son contenu, etc.
- **Affichage des informations sur l'ordre**
Si cette option est sélectionnée, quelques informations sur l'ordre lié à l'unité de manutention sont affichées pour chaque unité, par exemple son origine, son numéro/le numéro de la ligne, le statut de la ligne, etc.
- **Affichage des informations sur l'expédition/la réception**
Si cette option est sélectionnée, quelques informations sont affichées pour chaque réception ou expédition liée à l'unité de manutention, par exemple le statut de la ligne d'expédition/de réception, le numéro d'identification/de ligne, etc.

Remarque

Si le statut d'une unité de manutention change, cette unité n'est plus affichée dans l'**Arborescence d'unité de manutention** ni dans la Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100) parce que le statut modifié ne correspond plus aux critères du **Filtrer la sélection** dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100).

Menu Vues, Références, Actions

En plus de celles décrites dans *Gestion des unités de manutention (p. 17)* et Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100), les commandes suivantes sont disponibles :

- **Détails**
Cette commande permet d'afficher des informations détaillées sur l'unité de manutention sélectionnée dans la session Unités de manutention (whwmd5130m000).

■ **Traitement des données**

Cette commande permet d'afficher des informations sur les processus d'entrée de stock ou de sortie de stock pour l'unité de manutention sélectionnée. Si l'unité de manutention sélectionnée est une unité d'entrée en stock, la session Entrée en stock par unité manutention (whinh2113m000) est lancée, affichant des informations sur l'ordre/la ligne d'ordre d'entrée en stock, la réception/ligne de réception, la proposition/ligne de proposition ou le contrôle/la ligne de contrôle lié à l'unité sélectionnée. Si l'unité de manutention sélectionnée est une unité de sortie de stock, la session Sortie de stock par unité de manutention (whinh2123m000) est lancée, affichant des informations sur l'ordre/la ligne d'ordre de sortie de stock, l'expédition/ligne d'expédition ou la ligne de proposition liée à l'unité sélectionnée.

Blocage ou déblocage des unités de manutention

La session Blocage d'unité de manutention (whwmd6140m000) permet de bloquer, de bloquer partiellement ou de débloquer des unités de manutention pour toutes les transactions.

Pour afficher les points de stockage bloqués d'une unité de manutention parent, sélectionnez la ligne contenant l'unité de manutention parent bloquée dans la session Blocage d'unité de manutention (whwmd6140m000) puis, dans le menu approprié, sélectionnez **Points stockage bloqués** pour lancer la session Points stockage bloqués (whwmd6550m000).

La session Points stockage bloqués (whwmd6550m000) affiche les points de stockage contenus dans l'unité de manutention bloquée. Si l'unité de manutention bloquée est associée à des unités de manutention enfant, ces unités de manutention enfant sont affichées avec les points de stockage bloqués qui y sont contenus.

S'il existe des détails relatifs au rattachement de projet ou à la propriété pour le stock bloqué contenu dans les unités de manutention, consultez et gérez ces détails dans la session Détails de point de stockage bloqué (whwmd6152m000). Vous pouvez lancer cette session depuis la session Points stockage bloqués (whwmd6550m000).

Chapitre 3

Numéros de lot et de série dans les unités de manutention

3

Pour enregistrer des numéros de lot et de série pour les unités de manutention

Les paramètres d'enregistrement de série de la session Article - Magasin (whwmd4600m000) déterminent pour quels types de transactions magasin l'enregistrement des numéros de lots ou de série est requis.

Si vous utilisez des unités de manutention pour des articles sérialisés et contrôlés par lot dans le scénario pour volume important, enregistrez les numéros de lot ou de série pour ce qui suit :

- Les unités de manutention qui contiennent les articles sérialisés et contrôlés par lot. Cela vous permet de précisément situer vos articles sérialisés et gérés par lot.
- Lignes associées des unités de manutention

Production automatique des numéros de lot et de série pour les unités de manutention

Parfois, LN *enregistre automatiquement les numéros de lot et de série pour une unité de manutention* (p. 34) si vous créez l'unité de manutention après avoir enregistré les numéros de lot et les numéros de série pour la ligne associée.

Pour enregistrer manuellement les numéros de lot ou de série pour les unités de manutention

Vous pouvez également enregistrer manuellement les numéros de lot ou de série pour les unités de manutention. Les numéros de lot et de série sont ensuite automatiquement mis à jour sur les lignes associées.

Numéros de lot et de série dans les structures d'unité de manutention

Lorsque vous utilisez des structures d'unité de manutention, vous n'avez pas à enregistrer les numéros de lot et de série pour chaque unité de manutention de la structure. Si vous ne le faites pas, enregistrez les numéros de lot ou de série restants pour la ligne associée. La raison en est que LN ne permet pas l'enregistrement incomplet des numéros de lot et de série.

L'enregistrement de la procédure dépend des besoins

En fonction de vos besoins, vous pouvez enregistrer les numéros de lot ou de série pour :

- Lignes associées avant l'enregistrement des unités de manutention
- Les unités de manutention seulement et non les lignes associées (LN met à jour les numéros de lot et de série sur les lignes associées, de toute façon)
- Une partie de la structure d'unité de manutention. Enregistrez ensuite les numéros restants sur les lignes associées.

Enregistrement des numéros de lot et de série de volume important et volume faible combinés

La procédure est différente pour la réception des unités de manutention qui contiennent des articles sérialisés à volume important et les articles à volume faible contrôlés par lot.

Pour changer les numéros de lot ou de série pour des unités de manutention

Dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000), vous pouvez changer les numéros de lot ou de série que vous avez enregistrés pour l'unité de manutention choisie.

Production automatique des numéros de lot et de série pour les unités de manutention

Si vous créez une unité de manutention après avoir enregistré les numéros de lot et de série pour la ligne associée de l'unité de manutention, le numéro de lot ou les numéros de série sont automatiquement enregistrés pour l'unité de manutention. Alors, si vous créez des unités de manutention enfants pour l'unité de manutention, les articles et les numéros de lot et de série sont répartis de manière égale entre les unités de manutention enfants.

Exemple

La ligne de proposition de sortie de stock A possède 10 articles. Un utilisateur enregistre les numéros de série pour ces articles. Après avoir lancé la ligne de proposition de sortie de stock A, l'utilisateur génère l'unité de manutention A1234 pour la ligne d'expédition A correspondante. Les 10 numéros de série enregistrés pour la ligne de proposition de sortie de stock A sont automatiquement affectés à l'unité de manutention A1234.

Ensuite, l'utilisateur crée les unités de manutention filles B1235 et C1236. Chaque unité de manutention enfant obtient automatiquement 5 numéros de série et les numéros de série sont retirés de l'unité de manutention parent A1234.

Dans les cas suivants, l'enregistrement des numéros de lot et de série pour les unités de manutention se fait manuellement :

- Aucun numéro de lot et de série n'est présent sur la ligne associée de l'unité de manutention.
- Une définition d'emballage est utilisée pour créer la structure d'unité de manutention.
- Une structure d'unité de manutention créée manuellement, composée d'un niveau supérieur et d'un niveau enfant, est présente avant le lot ou des numéros de série ont été générés.

Pour enregistrer manuellement les numéros de lot ou de série pour les unités de manutention

Dans les cas suivants, l'enregistrement des numéros de lot et de série pour les unités de manutention se fait manuellement :

- Aucun numéro de lot et de série n'est présent sur la ligne associée de l'unité de manutention.
- Une définition d'emballage est utilisée pour créer la structure d'unité de manutention.
- Une structure d'unité de manutention créée manuellement, composée d'un niveau supérieur et d'un niveau enfant, est présente avant le lot ou des numéros de série ont été générés.

Pour enregistrer manuellement les numéros de lot et de série pour des unités de manutention :

1. Dans la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100), la session Unités de manutention (whwmd5130m000) et l'**Arborescence d'unité de manutention**, sélectionnez l'unité de manutention pertinente et cliquez sur **Détails de point de stockage** dans la barre d'outils.
2. Dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000), cliquez sur Générer codes Lot ou Générer n° de série pour enregistrer les numéros de lot et de série pour le lot ou les articles sérialisés de l'unité de manutention.

Si aucun numéro de lot ou de série n'est présent sur la ligne associée avant d'enregistrer les numéros de lot et de série pour les unités de manutention, LN met à jour le numéro de lot ou les numéros de série sur la ligne associée.

Utilisation des commandes de répartition

Si les numéros de lot et de série sont présents sur la ligne associée avant l'enregistrement pour que l'unité de manutention puisse être constituée, les commandes Générer codes Lot et Générer n° de série ne sont pas affichées. Dans les cas semblables, utilisez les options Répartir ligne pour séries et Répartir ligne pour lots, puis entrez manuellement un numéro de lot ou de série individuellement pour chaque article.

Articles FIFO et LIFO

Pour les articles FIFO et LIFO, enregistrez les numéros de lot ou de série pour la ligne associée. Vous pouvez ensuite utiliser les options Générer n° de série ou Générer codes Lot pour enregistrer simultanément les numéros de lot ou de série, ce qui prend moins de temps que l'enregistrement via les options Répartir ligne pour séries ou Répartir ligne pour lots.

Remarque

L'enregistrement des numéros de lot et de série n'est pas autorisé pour les unités ayant le statut **Partiellement réservé**. Lors du lancement de la proposition de sortie de stock ou de la confirmation des listes de prélèvement, LN utilise les numéros de lot et de série dans l'ordre alphabétique.

Numéros de lot et de série dans les structures d'unité de manutention

L'enregistrement des numéros de lot et de série se fait manuellement si la structure d'unité de manutention est :

- En fonction d'une Définition d'emballage
- Manuellement créé(e) avant que les numéros de lot et de série n'aient été enregistrés pour la ligne associée

Une procédure permet aussi de *générer automatiquement des numéros de lot ou de série pour des structures d'unité de manutention (p. 34)*.

Dans les structures d'unités de manutention, l'enregistrement des numéros de lot ou de série n'est permis qu'au niveau des unités de manutention de niveau inférieur, dans la mesure où cela reflète le suivi des lots ou des articles sérialisés dans la structure d'unités de manutention. Le moyen le plus rapide d'enregistrer des numéros de lot et de série pour une unité de manutention de niveau inférieur est de les sélectionner dans l'**Arborescence d'unité de manutention** et de cliquer sur **Détails de point de stockage** dans la barre d'outils.

Vous n'avez pas à enregistrer les numéros de lot ou de série pour chacune des unités de manutention enfants de niveau inférieur, dans la mesure où :

- Chacun des articles dans les unités de manutention de niveau inférieur pour lesquelles vous effectuez l'enregistrement doivent être fournis avec un numéro de lot ou de série.

- Vous devez enregistrer les numéros de lot ou de série restants pour la ligne associée si aucun numéro de lot ou de série n'est présent sur la ligne associée avant l'enregistrement des numéros de lot ou de série pour les unités de manutention.

Les numéros de lot et de série générés pour les unités de manutention sont mis à jour sur les lignes associées.

Exemple

Une structure d'unités de manutention associée à une ligne de réception avec une quantité de 40 articles sérialisés comprend une unité de manutention de niveau supérieur de type Palette et quatre unités de manutention de niveau inférieur de type Boîte. Chaque boîte contient 10 articles sérialisés.

Vous n'avez pas à enregistrer de numéros de série, mais vous devez enregistrer 10 numéros de série pour chaque boîte.

Examinons les situations suivantes :

- **Situation A**

Aucun numéro de série n'a été enregistré pour la ligne de réception avant de créer la structure d'unités de manutention. Vous enregistrez les numéros de série pour deux des cartons dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000). A présent, vous devez enregistrer les numéros de série restants pour la ligne de réception dans la session Lots et n° de série ligne de réception (whinh3123m200). Lorsque vous ouvrez cette session, les 20 numéros de série que vous venez d'enregistrer pour les unités de manutention s'affichent. Si vous n'enregistrez pas de numéro de série pour l'une des boîtes, vous devez enregistrer 40 numéros de série pour la ligne de réception.
- **Situation B**

Vous avez enregistré les numéros de série pour la ligne de réception avant de créer la structure d'unités de manutention, qui est basée sur une définition d'emballage. Vous pouvez enregistrer des numéros de série pour toute unité de manutention enfant au moyen de la commande Répartir ligne pour séries dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000). Aucune autre action n'est exigée.
- **Situation C**

Vous avez enregistré les numéros de série pour la ligne de réception avant de créer la structure d'unités de manutention, comme cela est décrit à la rubrique *Production automatique des numéros de lot et de série pour les unités de manutention* (p. 34). Les numéros de lot ou de série sont automatiquement affectés aux unités de manutention enfants. Aucune autre action n'est exigée.

Enregistrement des numéros de lot et de série de volume important et volume faible combinés

La méthode pour traiter la réception ou les expéditions d'unités de manutention contenant à la fois des articles sérialisés à volume important et des articles à faible volume contrôlés par lot exige une attention spéciale.

Si les codes Lot sont enregistrés pour les unités de manutention et que les numéros de série le sont pour les lignes associées de ces unités, enregistrez les numéros de série pour les unités de manutention de sorte qu'ils soient affectés aux codes Lot corrects.

Exemple

L'unité de manutention HU001 comporte 10 unités enfants : HU002 et HU003. La structure d'unités de manutention est associée à la ligne de réception HU001 et les lignes HU002 et HU003 ont chacune un article A1 avec une quantité de 10. Les articles A1 sont à volume important sérialisé et faible volume contrôlé par lot.

HU002 possède le numéro de lot L1 et HU003 possède le numéro de lot L2. Les numéros de série des articles A1 sont enregistrés à la ligne de réception R001.

Avant de confirmer la ligne de réception R001, vous devez enregistrer les numéros de série pour HU002 et HU003 afin de vous assurer que les numéros de série sont affectés aux numéros de lot corrects.

Pour changer les numéros de lot ou de série pour des unités de manutention

Dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000), vous pouvez changer les numéros de lot ou de série que vous avez enregistrés pour l'unité de manutention choisie.

Pour changer un numéro de lot ou de série, effectuez l'une des étapes suivantes dans le champ **Numéro de série**:

1. Zoomez vers la session Numéros de lot et de série de la ligne de réception associée, de la ligne d'avis, de la ligne d'ordre de sortie de stock ou de la ligne d'expédition et sélectionnez un numéro de lot ou de série. Cette option est disponible uniquement si les numéros de lot ou de série sont enregistrés pour la ligne associée.
2. Sélectionnez le numéro de lot ou de série et spécifiez-le.

Si vous changez les numéros de lot ou de série pour une unité de manutention, LN met à jour les numéros de lot ou de série pour la ligne associée. Par exemple, si vous changez un numéro de lot ou de série pour une unité de manutention associée à une ligne de réception, LN met à jour le numéro de

lot ou de série de la ligne de réception. Vous pouvez afficher le numéro de lot ou de série actualisé dans la session Lots et n° de série ligne de réception (whinh3123m200).

Si vous supprimez un numéro de lot ou de série pour une unité de manutention, le numéro de lot ou de série de la ligne associée est également supprimé.

Important

Vous pouvez également changer les numéros de lot ou de série pour la ligne associée, mais alors LN ne met pas à jour les numéros de lot et de série des unités de manutention.

Les numéros de lot ou de série des unités de manutention et des lignes associées doivent être identiques. Autrement, un message d'erreur s'affiche lorsque vous confirmez des réceptions ou des expéditions ou lorsque vous effectuez des contrôles en entrée ou en sortie de stock. Pour rapprocher les différences, mettez à jour les numéros de lot ou de série des unités de manutention dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000).

Procédures d'entrée en stock et unités de manutention

Pour recevoir et stocker des marchandises dans un magasin, vous pouvez traiter les lignes d'ordre d'entrée en stock sur lesquelles les marchandises sont répertoriées, ou bien traiter les unités de manutention utilisées pour emballer les marchandises.

Les lignes d'ordre d'entrée ou de sortie de stock et les unités de manutention sont traitées selon des procédures magasin définies par l'utilisateur. Si vous utilisez des unités de manutention pour traiter les marchandises, les lignes d'ordre liées aux unités de manutention sont mises à jour en arrière-plan.

Les procédures magasin utilisées pour traiter les unités de manutention sont identiques à celles qui permettent de traiter les lignes d'ordre.

Vous pouvez générer des unités de manutention pour une ligne d'ordre à tout stade d'une procédure d'entrée en stock ou de sortie de stock. Cela est décrit dans *Génération d'unités de manutention* (p. 19) et *Gestion des unités de manutention* (p. 17).

Divers paramètres sont disponibles pour permettre l'utilisation d'unités de manutention pour les procédures d'entrée en stock et/ou de sortie de stock, ainsi que pour des articles et magasins spécifiques. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Définition d'unités de manutention* (p. 101).

La procédure de réception comprend les étapes suivantes :

Etape 1: Réception de l'unité de manutention

La première étape du flux d'entrée en stock est l'arrivée des marchandises à l'emplacement de réception du magasin. A cet emplacement, les unités de manutention utilisées pour emballer les marchandises sont comptées et leur réception est confirmée. Si le fournisseur et le magasin prennent en charge les unités de manutention et EDI, la réception s'effectue par lecture des étiquettes des unités de manutention. Une fois les unités de manutention confirmées, les articles sont ajoutés au stock du magasin. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Réception d'unités de manutention* (p. 49).

Etape 2: Proposition de l'unité de manutention

Les unités de manutention sont ensuite transférées de l'emplacement de réception aux emplacements de stockage ou, si nécessaire, aux emplacements de contrôle qualité. Les emplacements de stockage

et/ou de contrôle sont imprimés sur une proposition d'entrée en stock qui est créée après confirmation de la réception des unités de manutention. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Proposition d'unités de manutention en entrée de stock* (p. 52).

Etape 3: Contrôle de l'unité de manutention

La procédure de contrôle d'entrée en stock est l'une des principales procédures d'entrée en stock mais elle n'est pas obligatoire. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Contrôle des unités de manutention* (p. 81).

Etape 4: Traitement de l'unité de manutention

Après réception et/ou contrôle, les unités de manutention sont stockées en magasin. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Stockage d'unités de manutention* (p. 53).

Remarque

- Les activités Générer la proposition d'entrée en stock (whinh3201m000), Génération de la liste de stockage (whinh3415m000) et Liste de stockage (whinh3525m100) ne sont pas disponibles pour les magasins sans emplacements.
- Si le magasin qui reçoit les marchandises n'est pas géré par emplacement, LN ignore ces activités et stocke les marchandises dans le magasin après confirmation de la réception. L'unité de manutention obtient alors le statut **En stock**. Si, cependant, des contrôles sont inclus dans la procédure magasin, le statut devient **A contrôler**.

Procédures de sortie de stock et d'expédition pour les unités de manutention

Pour la sortie et l'expédition des marchandises d'un magasin, la gestion magasin est fondée soit sur les unités de manutention, soit sur les expéditions de sortie de stock et les lignes d'ordre magasin. Si vous utilisez des unités de manutention pour traiter les marchandises, les lignes d'ordre et/ou les expéditions liées aux unités de manutention sont mises à jour en arrière-plan. Pour plus d'informations sur les lignes d'ordre de sortie de stock et les expéditions, reportez-vous aux rubriques Ordres magasin et Expéditions et chargements.

Les lignes d'ordre d'entrée ou de sortie de stock et les unités de manutention sont traitées selon des procédures magasin définies par l'utilisateur. Les procédures magasin employées pour traiter les unités de manutention sont identiques à celles servant à traiter les lignes d'ordre. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à Définition de procédures magasin

Les procédures magasin qui constituent le flux de sortie de stock sont regroupées sous deux procédures principales, la **Procédure de sortie de stock** et la **Procédure d'expédition**.

Génération des unités de manutention dans le flux de sortie de stock

Divers paramètres sont disponibles pour permettre l'utilisation d'unités de manutention pour les procédures d'entrée en stock et/ou de sortie de stock, ainsi que pour des articles et magasins spécifiques. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Définition d'unités de manutention* (p. 101).

Vous pouvez générer des unités de manutention pour une ligne d'ordre lorsque vous créez :

- Une ligne d'ordre de sortie de stock ayant le statut **Planifié** ou **Ouvert**
- Proposition de sortie de stock
- Un contrôle
- Une expédition
- Une ligne d'expédition

Si votre magasin utilise des unités de manutention et que cet usage est activé dans Magasin, LN réserve des unités de manutention à la ligne d'ordre lorsqu'une proposition de sortie de stock est générée pour la ligne d'ordre. Cette procédure est décrite dans *Génération d'unités de manutention* (p. 19) et *Gestion des unités de manutention* (p. 17). Pour plus d'informations sur le statut **Planifié**, reportez-vous à la rubrique Statut planifié des ordres magasin et des lignes d'ordres. Pour plus d'informations sur la procédure d'expédition, reportez-vous à la rubrique *Utilisation d'unités de manutention dans les processus d'expédition* (p. 55).

Procédures de sortie de stock pour les unités de manutention

Les procédures magasin qui constituent le flux de sortie de stock sont regroupées sous deux procédures principales, la **Procédure de sortie de stock** et la **Procédure d'expédition**. Cette rubrique décrit la **Procédure de sortie de stock** des unités de manutention.

Etape 1: Génération d'une proposition de sortie de stock

Pour sortir du magasin les unités de manutention qui contiennent les marchandises répertoriées sur les lignes d'ordre de sortie de stock, une proposition de sortie de stock est créée, répertoriant les emplacements auxquels les unités doivent être collectées. Si la création automatique de la proposition de sortie de stock n'est pas définie dans votre procédure magasin de sortie de stock, vous devez générer cette proposition dans la session Génération de proposition de sortie de stock (whinh4201m000).

Si l'utilisation d'unités de manutention est activée pour l'article et le magasin répertoriés sur les lignes d'ordre de sortie de stock, le moteur de recherche vérifie la présence d'unités dans le magasin. Si des unités de manutention contenant les articles nécessaires sont disponibles, LN réserve ces unités à la proposition de sortie de stock.

Si aucune unité de manutention adéquate n'est disponible, ou si les unités ne sont pas utilisées en stock, vous pouvez générer ces unités pour la proposition de sortie de stock. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Génération d'unités de manutention* (p. 19).

Les unités de manutention pour lesquelles la proposition de sortie de stock est créée reçoivent la statut **Réservé**.

Si aucune unité de manutention contenant la quantité entière d'articles n'est trouvée, une partie de la quantité d'articles contenus dans l'unité de manutention est affectée à la proposition de sortie de stock. L'unité de manutention prend alors le statut **Partiellement réservé**.

Lors de l'affectation des unités de manutention à la proposition de sortie de stock, l'application recherche d'abord les unités qui contiennent la quantité entière d'articles. Par exemple, si la quantité requise est 100, l'application recherche une unité de manutention contenant 100 articles ou plusieurs unités de manutention contenant ensemble 100 articles.

Si introuvable, l'application doit partiellement affecter une ou plusieurs unités de manutention. Par exemple, si la quantité requise est 100 et si quatre unités de manutention contenant chacune 30 articles sont disponibles, trois unités de manutention sont affectées et à partir de la quatrième unité, une quantité de 10 est affectée et cette unité de manutention reçoit le statut **Partiellement réservé**.

Lors de l'affectation partielle des unités de manutention, l'application sélectionne d'abord les unités qui ont été partiellement affectées dans les traitements précédents. Si des unités de manutention partiellement affectées insuffisantes sont trouvées, l'application affect partiellement les unités ayant le statut **En stock**.

L'enregistrement des numéros de lot et de série n'est pas autorisé pour les unités ayant le statut **Partiellement réservé**. Lors du lancement de la proposition de sortie de stock ou de la confirmation des listes de prélèvement, LN utilise les numéros de lot et de série dans l'ordre alphabétique.

Etape 2: Lancement d'une proposition de sortie de stock

Vous pouvez lancer la proposition de sortie de stock immédiatement après sa génération. Le lancement de la proposition implique le transfert des unités de manutention de l'emplacement de stockage à l'emplacement de stockage temporaire. L'unité de manutention obtient le statut **Lancé**. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Lancement d'unités de manutention* (p. 54).

Etape 3: Génération d'une liste de prélèvement

Après avoir lancé la proposition de sortie de stock, vous pouvez imprimer des listes de prélèvement. Ces listes contiennent des informations détaillées sur les emplacements à partir desquels le personnel du magasin doit prélever les unités de manutention ou les marchandises. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à Génération de listes de prélèvement.

Etape 4: Prélèvement de l'avis

Une fois les marchandises rassemblées conformément aux indications de la liste de prélèvement (ou de la proposition de sortie de stock si votre flux de sortie de stock ne prévoit pas l'utilisation de listes de prélèvement), vous devez utiliser l'option **Choisir avis** pour indiquer que les unités de manutention sont prélevées aux emplacements de stockage et transférées à l'emplacement de stockage temporaire ou de contrôle. Pour accéder à l'option **Choisir avis**, sélectionnez le sous-menu **Exécuter l'entrée en stock** sur le menu Vues, Références, Actions de la session Unités de manutention (whwmd5130m000).

Si les contrôles qualité font partie de votre flux de sortie de stock, les unités de manutention sont transférées à un emplacement de contrôle et prennent le statut **A contrôler**.

Si les contrôles qualité ne sont pas inclus dans votre flux de sortie de stock, les unités de manutention sont transférées à l'emplacement de stockage temporaire et prennent le statut **Réservé**.

Si présentes, les informations de lot et de n° de série de l'unité de manutention sont envoyées à la ligne d'expédition. Pour générer des unités de manutention pour la ligne d'expédition, la génération des unités durant le prélèvement ou la création de l'expédition doit être spécifiée dans la configuration.

Etape 5: Contrôle

Si des contrôles sont inclus dans la procédure magasin pour des unités de manutention, ces dernières sont contrôlées dans l'emplacement de stockage temporaire. Dans certains cas, les marchandises subissent divers tests. Les unités de manutention sont approuvées ou rejetées.

Les unités de manutention approuvées seront expédiées après confirmation de l'expédition : Tout dépend de la procédure d'expédition, si elle est traitée automatiquement ou doit être suivie manuellement. Les unités de manutention rejetée sont liées à partir de la structure d'unités de manutention et leur contenu est supprimé du stock via un ordre de correction.

Après approbation, l'unité de manutention obtient le statut **Réservé**.

La procédure d'expédition pour les unités de manutention

Les procédures magasin qui constituent le flux de sortie de stock sont regroupées sous deux procédures principales, la **Procédure de sortie de stock** et la **Procédure d'expédition**. Cette rubrique décrit la **Procédure d'expédition des unités de manutention**.

Etape 1: Stockage temporaire

A l'emplacement de stockage temporaire, les unités de manutention ayant le statut **Réservé** sont prêtes à être chargées sur un camion ou un autre véhicule.

Avant le chargement des unités de manutention, un nouvel emballage ou une recombinaison des hiérarchies peuvent être requis. Ceci dépend des besoins en matière d'emballage à l'adresse de livraison. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Gestion des unités de manutention (p. 17)* et *Définition d'unités de manutention (p. 101)*.

Etape 2: Initialiser non expédié

Si une unité de manutention de sortie de stock ayant le statut **Réservé** n'est pas expédiée immédiatement, par exemple parce que la capacité de chargement du camion est insuffisante, vous pouvez bloquer cette unité. Cela est effectué comme suit :

1. Ouvrez la session Unités de manutention (whwmd5130m000).
2. Ouvrez le menu Vues, Références, Actions.

3. Sélectionnez le sous-menu **Exécuter sortie de stock**.
4. Dans le sous-menu **Exécuter sortie de stock**, sélectionnez **Initialiser non expédié**. La quantité des articles de l'unité de manutention que vous bloquez apparaît alors dans le champ **Prévu non expédié**.

Etape 3: Confirmation de l'expédition

Après avoir chargé les unités de manutention, vous pouvez confirmer les expéditions liées à ces unités pour indiquer que les marchandises sont chargées et quittent le magasin.

Les unités de manutention et les lignes d'ordre de sortie de stock auxquelles les unités de manutention sont attribuées prennent le statut **Expédié**.

Pour obtenir des informations sur l'expédition et la ligne d'expédition, reportez-vous à la rubrique Statut d'expédition et de chargement.

Vous pouvez conserver les unités de manutention jusqu'à ce que le client ait payé les marchandises, puis leur attribuer le statut **Fermé**.

Si le client renvoie les marchandises par le biais d'un bon de retour client, vous pouvez utiliser l'unité de manutention pour recevoir les marchandises renvoyées. Dans la session Réception magasin (whinh3512m000), utilisez l'option **Recevoir** du menu Vues, Références, Actions pour effectuer un zoom afin de recevoir l'unité de manutention. L'unité prend alors le statut **Réception ouverte**.

Vous pouvez également confirmer les unités de manutention liées à une expédition ou ligne d'expédition.

Les unités de manutention sont confirmées après une analyse concluante si le processus d'analyse pour vérification est activé ou après l'utilisation de l'option Confirmer du sous-menu **Exécuter sortie de stock** de la session Unités de manutention (whwmd5130m000).

En conséquence, LN coche la case **Confirmé pour expédition** pour l'unité de manutention. Si la case **Confirmer lignes d'expédition à confirmer. unités de manutention** est cochée dans la session Types d'ordres magasin (whinh0110m000), la ligne d'expédition contenant l'unité de manutention est également confirmée lorsque les unités de manutention sont confirmées. Si cette case n'est pas cochée, confirmez la ligne d'expédition liée manuellement.

Confirmez l'expédition avec les unités de manutention Non expédié

Si vous confirmez une expédition comprenant une unité de manutention qui n'a pas pu être expédiée, LN effectue les opérations suivantes :

- Dans la session Sortie de stock par unité de manutention (whinh2123m000), le champ **Non expédié** indique la quantité d'articles des unités de manutention qui ne sont pas expédiées.
- Le reste de l'expédition qui contenait l'unité de manutention est expédié et obtient le statut **Expédié**.
- L'unité de manutention qui n'a pas pu être expédiée obtient le statut **Fermé** si elle contient plusieurs points de stockage. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Définition et redéfinition des unités de manutention en tant que non expédiées* (p. 61).

Sinon, l'unité de manutention obtient le statut **En stock** et est (provisoirement) stockée à l'emplacement de stockage temporaire. Vous pouvez traiter cette unité comme suit :

- a. Rendez-la disponible pour une nouvelle proposition de sortie de stock, afin de pouvoir l'inclure à la prochaine expédition. A cet effet, sélectionnez l'option **Réinitialiser non expédié** dans le sous-menu **Exécuter sortie de stock** du menu Vues, Références, Actions de la session Unités de manutention (whwmd5130m000).
- b. Remplacez l'unité à l'emplacement de stockage puisqu'elle ne doit plus être expédiée. Pour remplacer une unité de manutention à l'emplacement de stockage du magasin, vous pouvez utiliser l'option **Retourner marchandises non expédiées** dans le menu Vues, Références, Actions de la session Lignes d'expédition (whinh4131m000), afin de créer un ordre de transfert vers l'emplacement de stockage.
- c. Transférez l'unité de manutention à un autre emplacement pour contrôle. Si les marchandises ont été endommagées à la suite d'un incident quelconque, vous devez savoir s'il convient de les annuler ou de les conserver en stock. Vous devez pour cela créer manuellement un ordre de transfert.
- d. Supprimez du stock l'unité de manutention et son contenu. Si la case **Correction automatique de la quantité non expédiée** est cochée dans la session Lignes d'expédition (whinh4131m000), l'unité de manutention est automatiquement supprimée.

Etape 4: Impression des documents d'expédition

Si des documents d'expédition sont utilisés dans le flux de sortie de stock de votre magasin, ils sont expédiés une fois que les unités de manutention et les expéditions liées ont obtenu le statut **Expédié**. Les paramètres des procédures d'expédition déterminent si les documents sont imprimés automatiquement ou manuellement. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à Définition de procédures magasin.

Chapitre 5

Unités de manutention dans le flux d'entrée et de sortie de stock

5

Réception d'unités de manutention

Vous pouvez utiliser des unités de manutention pour recevoir des marchandises en magasin. En effet, ces unités contribuent à accélérer la réception de marchandises. Pour recevoir des marchandises sur la base d'unités de manutention, vous devez générer ces unités pour les avis d'expédition ou les lignes d'ordre répertoriant les marchandises concernées.

Avis d'expédition et unités de manutention

Un tiers expéditeur peut utiliser un Avis d'expédition pour envoyer des informations sur les marchandises en cours de livraison et les unités de manutention utilisées pour le conditionnement de ces marchandises. Les codes d'identification des unités de manutention du tiers expéditeur sont saisis dans le champ **Uté de manut. ext.** de la session Avis d'expédition (whinh3100m000).

Vous pouvez utiliser un avis d'expédition pour générer des unités de manutention et une hiérarchie d'emballage, à partir de l'avis d'expédition, des lignes de l'avis et de la structure de chargement des articles.

L'unité de manutention de l'avis d'expédition est l'unité supérieure dans la hiérarchie d'emballage. Les unités de manutention des lignes de l'avis d'expédition sont les unités enfants de l'unité de manutention de l'avis d'expédition. Les unités de manutention de la structure de chargement d'article sont les unités enfants des unités de manutention des lignes de l'avis d'expédition.

Cependant, si une définition d'emballage contenant un modèle d'unité de manutention est liée aux articles des lignes d'expédition, la hiérarchie d'emballage est générée conformément à la définition du modèle d'unité de manutention. Pour plus d'informations, reportez-vous aux rubriques *Utilisation de définitions d'emballage* (p. 138) et *Définitions d'emballage* (p. 133).

Par ailleurs, LN fournit divers paramètres de génération automatique d'unités de manutention à partir d'avis d'expédition. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Configuration de la génération automatique d'unités de manutention à partir d'avis d'expédition* (p. 118).

Lignes d'avis d'expédition et unités de manutention

Si une unité de manutention est générée pour l'avis d'expédition, des unités sont également générées pour les lignes de l'avis. Vous pouvez aussi générer des unités de manutention pour des lignes d'expédition individuelles.

Codes d'identification des unités de manutention

Les codes d'identification des unités de manutention qui viennent d'être générées sont stockés dans les sessions suivantes :

- Unités de manutention (whwmd5130m000)
- Avis d'expédition (whinh3100m000)
- Avis d'expédition - Lignes (whinh3101m000)

Si le fournisseur indique les codes des unités de manutention dans l'avis d'expédition, ces codes sont copiés pour créer des codes d'unités de manutention LN.

Cependant, s'il existe des codes identiques dans LN avant l'arrivée de l'avis d'expédition, cela peut créer des enregistrements en double. Dans ces cas-là, LN génère de nouveaux codes de manutention internes uniques à l'aide de la fonction de masque.

Lignes d'ordre d'entrée en stock et unités de manutention

Vous pouvez générer des unités de manutention pour des lignes d'ordre d'entrée en stock. Si une définition d'emballage est saisie sur les lignes d'ordre, la hiérarchie d'emballage est générée conformément à la définition du modèle d'unité de manutention. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Utilisation de définitions d'emballage* (p. 138).

Comment recevoir des unités de manutention - procédure

Pour recevoir des marchandises sur la base d'unités de manutention, procédez comme suit :

- Dans le magasin, scannez l'étiquette de l'unité de manutention. Après lecture de l'étiquette, les unités de manutention revêtent automatiquement le statut **Reçu** dans LN. Cette méthode est disponible si le fournisseur indique les codes des unités de manutention dans un avis d'expédition annonçant l'arrivée des marchandises.
- Recevez manuellement l'unité de manutention dans LN

Pour recevoir manuellement l'unité dans LN, procédez comme suit :

1. Permet de lancer la session Unités de manutention (whwmd5130m000).
2. Recherchez l'unité de manutention que vous souhaitez recevoir. Pour pouvoir être reçue, une unité de manutention doit avoir le statut **Ouvert** ou **En transit**. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique Statut d'unité de manutention.
3. Dans le menu Vues, Références, Actions, sélectionnez le sous-menu **Exécuter l'entrée en stock**.

4. Dans le sous-menu **Exécuter l'entrée en stock**, cliquez sur **Recevoir**.
Un enregistrement de réception est créé pour l'unité de manutention. Si l'unité de manutention comprend des enregistrements enfant, une ligne de réception est créée pour chaque unité enfant. Le statut de l'unité et des unités enfants associées passe à **Réception ouverte**.
5. Pour confirmer la réception de l'unité de manutention, sélectionnez **Confirmer** dans le sous-menu **Exécuter l'entrée en stock** ou cliquez sur le bouton **Confirmer** de la barre d'outils. L'unité de manutention est reçue en magasin et son statut devient **Reçu**.

Bons de réception de marchandises

Si votre procédure magasin inclut des remarques reçues concernant les marchandises, avant d'achever l'étape 4, procédez de la manière suivante :

- A partir du sous-menu **Exécuter l'entrée en stock**, cliquez sur **Bons de réception** pour accéder à la session Impression du bon de réception (whinh3412m100).
- Dans la session Impression du bon de réception (whinh3412m100), indiquez les paramètres requis et imprimez la liste **Bons de réception** correspondant à l'unité de manutention.
- Dans le menu Vues, Références, Actions, sélectionnez le sous-menu **Exécuter l'entrée en stock**.
- Consultez l'étape 4 de la procédure précédente.

Réceptions et unités de manutention

Pour permettre la réception d'une unité de manutention, le **Statut** de l'unité de manutention doit être **Ouvert**. Pour permettre la réception d'ordres magasin ayant l'origine **Transfert** ou **Transfert (manuel)**, l'unité de manutention doit avoir le statut **En transit**.

Lorsqu'une unité de manutention est reçue, son statut et le statut des éventuelles unités enfants associées passent à **Réception ouverte**.

Lorsque la réception est confirmée, les unités de manutention sont automatiquement mises à jour en fonction des modifications manuelles apportées aux lignes de réception et obtiennent le statut **Reçu**.

Si vous confirmez la réception d'une unité de manutention, vous recevez en fait du stock pour la ligne d'ordre magasin à laquelle l'unité est liée. La réception confirmée déclenche des transactions logistiques et des écritures financières et enregistre réellement le stock.

Lignes de réception et unités de manutention

Lorsque vous procédez à la réception d'une unité de manutention dans la session Unités de manutention (whwmd5130m000), une ligne de réception distincte est créée pour les unités situées aux niveaux les plus bas de la hiérarchie d'emballage. Par conséquent, une ligne de réception est créée pour chaque unité de manutention enfant si une unité de manutention parent est reçue dans la session Réception magasin (whinh3512m000).

Si une réception est effectuée pour un ordre de transfert pour lequel des unités de manutention ont été utilisées pendant l'expédition, et que le magasin de réception n'utilise aucune unité de manutention, des réceptions sont créées d'après les détails du point de stockage de l'expédition.

Réception d'expéditions séquencées avec des unités de manutention et des références

La réception d'expéditions séquencées par le biais d'unités de manutention s'effectue de la même façon que pour les expéditions non séquencées, comme il est décrit précédemment, à la différence près que l'avis d'expédition envoyé par le tiers expéditeur fait référence au programme d'achat approprié.

Lorsqu'une unité de manutention est générée pour l'avis d'expédition, la référence est également liée à cette unité. Si des unités de manutention avec des références sont reçues, ces références sont également liées aux lignes de réception créées.

Lorsque la (ligne de) réception est confirmée, la référence est transmise, avec les autres informations de réception, au module Gestion des achats. Le module Gestion des achats transmet alors la référence au module Contrôle d'assemblage pour l'informer de l'arrivée de l'expédition séquencée.

Proposition d'unités de manutention en entrée de stock

Les propositions d'entrée en stock sont utilisées pour les magasins comportant des emplacements. Vous devez générer une proposition d'entrée en stock pour les unités de manutention après confirmation de la réception des unités et, si les contrôles qualité font partie du flux d'entrée en stock d'un magasin particulier, de nouveau après approbation de l'unité. Après l'approbation, une proposition d'entrée en stock est nécessaire pour les unités de manutention contrôlées et approuvées.

Pour générer une proposition d'entrée en stock pour une unité de manutention, procédez comme suit :

1. Permet de lancer la session Unités de manutention (whwmd5130m000).
2. Sélectionnez l'unité de manutention pour laquelle vous souhaitez générer une proposition d'entrée en stock. Vous pouvez générer des propositions d'entrée en stock pour les unités de manutention ayant le statut **Reçu** ou **Approuvé**.
Une unité de manutention obtient le statut **Reçu** dès que sa réception est confirmée dans le magasin. Pour certains magasins, une procédure de contrôle qualité est incluse dans le flux d'entrée en stock.
Après contrôle et approbation, une unité de manutention obtient le statut **Approuvé** et une autre proposition d'entrée en stock doit être créée pour les unités approuvées. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique Handling Unit Status.
3. Dans le menu Vues, Références, Actions, sélectionnez le sous-menu **Exécuter l'entrée en stock**.
4. Dans le sous-menu **Exécuter l'entrée en stock**, cliquez sur **Générer avis**. Une proposition d'entrée en stock est créée pour l'unité de manutention.

Cette proposition répertorie les emplacements de stockage de l'unité de manutention. Si les marchandises conditionnées dans l'unité de manutention exigent d'être contrôlées, la proposition d'entrée en stock désigne les emplacements de contrôle réservés à ces unités. Pour savoir comment indiquer si des articles doivent subir ou non un contrôle, reportez-vous à la rubrique Contrôles des magasins.

Une fois la proposition d'entrée en stock créée pour l'unité de manutention, le statut de celle-ci ainsi que des éventuelles unités filles qui lui sont liées passe à **Proposé**.

5. Si la création de listes de stockage est définie dans la procédure magasin applicable, sélectionnez **Générer liste de stockage** dans le sous-menu **Exécuter l'entrée en stock** pour ouvrir la session Génération de la liste de stockage (whinh3415m000).
6. Dans la session Génération de la liste de stockage (whinh3415m000), indiquez les paramètres requis et cliquez sur **Générer** pour créer la liste de stockage. Une fois cette liste créée, vous retournez dans la session Unités de manutention (whwmd5130m000). Le statut de l'unité de manutention reste **Proposé**.
7. Si nécessaire, vous pouvez annuler la proposition d'entrée en stock. Cela peut s'avérer nécessaire si, par exemple, les marchandises tombent du chariot élévateur et sont très endommagées avant d'arriver à leur emplacement de stockage. Pour annuler une proposition d'entrée en stock, sélectionnez l'option **Annuler avis** dans le sous-menu **Exécuter l'entrée en stock** de la session Unités de manutention (whwmd5130m000).
8. Vous pouvez consulter la proposition dans la session Proposition d'entrée en stock (whinh3525m000). Pour accéder à cette session, sélectionnez l'option **Proposition d'entrée en stock** dans le sous-menu **Ouvert** de la session Unités de manutention (whwmd5130m000). Vous pouvez également accéder à la session Proposition d'entrée en stock (whinh3525m000) à partir du navigateur Web ou de l'Explorateur LN.

Stockage d'unités de manutention

Vous pouvez stocker une unité de manutention en magasin si les conditions suivantes sont réunies :

- L'unité a obtenu le statut **Proposé** après la confirmation de sa réception et la création d'une proposition d'entrée en stock correspondante ; Notez que si le magasin n'est pas géré par emplacement, les unités de manutention sont traitées automatiquement. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Présentation de la procédure de contrôle d'entrée en stock.
- L'unité a obtenu le statut **Proposé** après son approbation à la suite d'un contrôle qualité et la création d'une proposition d'entrée en stock correspondante.

Pour stocker une unité de manutention, procédez comme suit :

1. Permet d'accéder à la session Unités de manutention (whwmd5130m000).
2. Sélectionnez l'unité de manutention que vous souhaitez stocker. Vous pouvez stocker les unités de manutention qui ont le statut **Proposé**.

3. Dans le menu Vues, Références, Actions, sélectionnez le sous-menu **Exécuter l'entrée en stock**.
4. Dans le sous-menu **Exécuter l'entrée en stock**, cliquez sur **Traiter**. L'unité de manutention est stockée dans le magasin et obtient le statut **En stock**. La quantité des articles inclus dans l'unité de manutention stockée est mise à jour dans le champ **Quantité en unité de stockage** de la session Unités de manutention (whwmd5130m000). Notez que si l'unité de manutention doit subir un contrôle qualité, elle obtient le statut **A contrôler** lorsque vous sélectionnez l'option **Traiter**. Le statut **A contrôler** indique que l'unité de manutention est prête à être contrôlée.

Lancement d'unités de manutention

Dans le flux de sortie de stock, une unité de manutention doit être liée à une proposition de sortie de stock pour être sortie du magasin. Une unité de manutention qui est liée à une proposition de sortie de stock possède le statut **Réservé**. Si une partie de la quantité d'articles est affectée à la proposition de sortie de stock mais que le reste ne l'est pas, le statut de l'unité de manutention passe à **Partiellement réservé**.

La quantité d'articles d'une unité de manutention peut être affectée à plusieurs des propositions de sortie de stock. Si une unité de manutention est partiellement affectée et si la proposition de sortie de stock de la quantité réservée est sortie ou la liste de liste de prélèvement est confirmée, la quantité réservée est supprimée de l'unité.

Ensuite, la quantité réservée est ajoutée anonymement à la ligne d'expédition et les unités de manutention séparées sont générées pour la ligne d'expédition en fonction de la définition d'emballage de la ligne d'ordre de sortie de stock.

Le statut de l'unité de manutention reste **Partiellement réservé**. Le statut passe à **Réservé** lorsque la quantité entière de l'unité de manutention est affectée à une proposition de sortie de stock.

Pour lancer une unité de manutention, procédez comme suit :

Etape 1: Sélection d'une unité de manutention

Dans la session Unités de manutention (whwmd5130m000), sélectionnez l'unité de manutention que vous souhaitez lancer.

Etape 2: Sélection de l'option de lancement

Dans le menu Vues, Références, Actions de la session Unités de manutention (whwmd5130m000), sélectionnez le sous-menu **Exécuter l'entrée en stock**. Dans ce sous-menu, sélectionnez **Lancer proposition de sortie de stock**. L'unité de manutention est alors lancée. Elle obtient le statut **Lancé**.

Dans la session Lancement de proposition de sortie de stock (whinh4202m000), vous pouvez également lancer la proposition de sortie de stock à laquelle l'unité de manutention est liée. Pour utiliser la session Lancement de proposition de sortie de stock (whinh4202m000) afin de lancer la proposition de sortie

de stock, commencez par rechercher l'ordre de sortie de stock auquel la proposition est liée dans la session Sortie de stock par unité de manutention (whinh2123m000).

Si nécessaire, vous pouvez utiliser l'option **Annuler lancem.** dans le sous-menu **Exécuter l'entrée en stock** du menu Vues, Références, Actions pour indiquer que les marchandises ne sont plus transférées à l'emplacement de stockage temporaire. Cela peut être nécessaire si, par exemple, il s'avère que les marchandises ou unités de manutention ne figurent pas aux emplacements indiqués dans la proposition de sortie de stock ou si elles sont endommagées.

Utilisation d'unités de manutention dans les processus d'expédition

Cette rubrique décrit les processus d'expédition qui utilisent des unités de manutention.

Traitement des unités-principes généraux

- La hiérarchie des unités de manutention dépend de la structure d'expédition administrative. La structure d'expédition administrative est modifiée de façon minimale lorsque vous préparez manuellement des structures d'unités de manutention.
- Les unités de manutention peuvent être rattachées à une ligne d'expédition suite au processus de prélèvement. Il est possible de modifier à plusieurs reprises la structure des unités de manutention proposée par LN. Vous pouvez déplacer des unités de manutention dans une ligne d'expédition, entre deux lignes d'expédition et même entre des expéditions, après la confirmation. Vous ne pouvez préparer d'unités de manutention provenant de différents magasins expéditeurs.
- Pour consulter les unités de manutention liées à une ligne d'expédition, utilisez la session Unités de manutention de ligne d'expédition (whinh4534m000).
- Vous pouvez confirmer une expédition en utilisant la ligne d'expédition ou l'unité de manutention. Vous pouvez confirmer une unité de manutention dans l'arborescence des unités de manutention ou dans la session Unités de manutention (whwmd5130m000). Lorsque vous confirmez une expédition par unité de manutention, les lignes d'expédition ne sont partiellement ou entièrement confirmées que si la case **Confirmer lignes d'expédition à confirm. unités de manutention** de la session Types d'ordres magasin (whinh0110m000) est cochée.
Lorsqu'une expédition est partiellement confirmée, le statut des unités de manutention des lignes d'expédition confirmées est **Expédié** et le statut des unités de manutention des lignes qui ne sont pas encore confirmées **Réservé**.
- Vous pouvez geler une unité de manutention dans l'arborescence des unités de manutention. Quand vous gelez une unité de manutention, le statut de la ligne d'expédition passe à **Partiellement bloqué**. Une fois toutes les unités de manutention définies à **Bloqué**, la ligne d'expédition est définie à **Bloqué**.

Voir Statut d'expédition et de chargement et *Gestion des unités de manutention* (p. 17).

Création d'une ligne d'expédition

Quand vous prélevez une unité de manutention, celle-ci est rattachée à une ligne d'expédition existante. Vous pouvez mettre à jour une ligne d'expédition existante lorsque son statut est **Ouvert**.

Rattachement d'unités de manutention à une ligne d'expédition

Pour rattacher plusieurs unités de manutention à une seule ligne d'expédition pendant le processus de prélèvement, cochez la case **Consolid. unités de manut. ds ligne d'expédition durant prélèvement** de la session Données Article par magasin (whwmd2110s000).

Si la case **Consolid. unités de manut. ds ligne d'expédition durant prélèvement** est désélectionnée, LN rattache une seule unité de manutention à la ligne d'expédition pendant le processus de prélèvement. Le prélèvement de toute autre unité de manutention entraîne la création d'une nouvelle ligne d'expédition.

Unité de manutention pour l'en-tête d'expédition

Si vous cochez la case **Général. unité manutention pour en-tête d'expédition pendant le prélèvement** dans la session Magasins (whwmd2500m000), une unité de manutention est générée pour l'en-tête d'expédition. Les unités de manutention des lignes d'expédition sont rattachées à cette unité de manutention.

Si une ligne d'expédition n'a pas d'unité de manutention, il est possible d'en produire une quand l'article de la ligne d'expédition est une unité de manutention activée. L'unité de manutention nouvellement créée est rattachée à l'en-tête d'expédition.

Le lien entre l'en-tête d'expédition et l'unité de manutention peut être brisé à un stade ultérieur durant le processus de préparation des unités de manutention.

Exemple

- Lorsque les unités de manutention d'une autre expédition sont ajoutées, l'unité de manutention nouvellement préparée est rattachée à plusieurs expéditions.
- Lorsque les unités de manutention sont déplacées vers l'arborescence des unités de manutention d'une autre expédition, l'unité de manutention nouvellement préparée ne reflète qu'une partie de la ligne d'expédition.

Unité de manutention rattachée à la ligne d'expédition

Plusieurs unités de manutention peuvent être rattachées à une ligne d'expédition. Vous pouvez utiliser la session Unités de manutention de ligne d'expédition (whinh4534m000) pour rattacher des unités de manutention à une ligne d'expédition.

Plusieurs unités de manutention sont générées pour une seule ligne d'expédition si une définition d'emballage est rattachée à une ligne d'expédition. Le contenu maximum d'une unité de manutention

est la quantité qu'un article d'emballage qui est attaché à un niveau particulier peut contenir dans une définition d'emballage.

Si seule une unité de manutention est liée à la ligne d'expédition, le champ **Unité de manutention** de la session Lignes d'expédition (whinh4131m000) affiche le numéro de l'unité de manutention de la ligne d'expédition. Si plusieurs unités de manutention sont liées, ce numéro n'est pas affiché. La case **Unité(s) de manutention présente(s)** est dans les deux cas cochée dans la session Lignes d'expédition (whinh4131m000).

Définition d'une unité de manutention comme non expédiée

Vous pouvez définir une unité de manutention **Réservé** comme n'étant pas expédiée. Lorsque vous définissez une unité de manutention **Réservé** non directement liée à un processus de sortie de stock actif comme Non expédiée, la quantité **Prévu non expédié** est modifiée pour les unités de manutention enfants dans la session Sortie de stock par unité de manutention (whinh2123m000). La structure d'emballage de la ligne d'expédition et la ligne d'expédition sont modifiées en conséquence.

Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Procédures de sortie de stock et d'expédition pour les unités de manutention* (p. 42) ainsi que *Définition et redéfinition des unités de manutention en tant que non expédiées* (p. 61).

Diviser une unité manutention

Vous divisez une unité de manutention dans le statut **Réservé**. L'unité de manutention choisie est divisée en fonction de la quantité d'emballage ou de la quantité de contenu. Vous pouvez diviser une unité de manutention liée à un processus de sortie de stock.

Diviser une ligne d'expédition

Lorsque des unités de manutention sont liées à une ligne d'expédition, il est possible de diviser la ligne d'expédition uniquement en sélectionnant une unité de manutention enfant qui est déplacée à l'expédition de destination.

Préparer l'expédition

Lorsque vous préparez des expéditions, vous pouvez déplacer des lignes d'expédition vers d'autres expéditions. Il n'y a aucun impact sur la structure d'arborescence de l'unité de manutention. Toutefois, l'unité de manutention est liée à une autre ligne d'expédition. Les valeurs des sessions Unités de manutention de ligne d'expédition (whinh4534m000) et Sortie de stock par unité de manutention (whinh2123m000) sont mises à jour avec les nouvelles informations d'expédition.

Confirmation de l'expédition en utilisant l'unité de manutention

Vous pouvez confirmer une ligne d'expédition en utilisant l'unité de manutention. Vous pouvez confirmer toute unité de manutention **Réservé** ou **Bloqué** liée à la ligne d'expédition.

Une unité de manutention est confirmée si la case **Confirmé pour expédition** est cochée pour cette unité.

Confirmation automatique ou manuelle des lignes d'expédition lors de la confirmation des unités de manutention

L'état de la case **Confirmer lignes d'expédition à confirm. unités de manutention** de la session Types d'ordres magasin (whinh0110m000) détermine si les lignes d'expédition sont automatiquement confirmées une fois que toutes les unités de manutention liées sont confirmées.

Confirmation d'une expédition en utilisant la ligne d'expédition

Pour confirmer une expédition en utilisant la ligne d'expédition et que des unités de manutention existent pour cette ligne d'expédition, les unités de la ligne doivent être confirmées d'abord.

Vous pouvez annuler :

- Ligne d'expédition gelée ou partiellement gelée
- Une unité de manutention gelée ou partiellement gelée

Vous ne pouvez pas annuler :

- Une ligne d'expédition confirmée ou partiellement confirmée
- Une unité de manutention confirmée ou partiellement confirmée

Suppression d'une unité de manutention à partir d'une ligne d'expédition ouverte

Si vous supprimez l'unité de manutention d'une ligne d'expédition ouverte, LN supprime toutes les unités de manutention de la ligne d'expédition. Si LN ne peut supprimer une ou plusieurs des unités de manutention de la ligne d'expédition, aucune des unités de manutention rattachées n'est supprimée.

Pour supprimer les unités de manutention, sélectionnez **Supprimer unité de manutention** dans le menu approprié.

Si vous supprimez l'unité de manutention d'une ligne d'expédition ouverte :

- Le champ **Unité de manutention** de la session Lignes d'expédition (whinh4131m000) est défini comme vierge.
- La case **Unité(s) de manutention présente(s)** est désélectionnée dans la session Lignes d'expédition (whinh4131m000).
- Les unités de manutention de la ligne d'expédition sont supprimées et fermées.

Structures d'unité de manutention de remplacement

Dans bon nombre de secteurs d'activité, les marchandises sont prélevées d'un stock anonyme, ce qui signifie qu'aucune unité de manutention n'est présente dans le stock et transférée dans la zone de stockage temporaire. Dans la zone de stockage temporaire, les dernières opérations de préparation des marchandises à expédier sont effectuées. Les marchandises sont disposées dans des supports d'emballage tels que des caisses et des palettes.

Dans ce scénario, les unités de manutention sont créées automatiquement pendant la confirmation du prélèvement. LN crée des unités de manutention conformes à la définition d'emballage figurant sur la ligne de sortie de stock de l'ordre magasin. Dans des conditions normales, la définition d'emballage, qui est par défaut celle de la ligne de sortie de stock de l'ordre magasin, est généralement appliquée pour l'article ou la combinaison article/tiers.

Il arrive parfois que des supports d'emballage soient en rupture de stock. Dans la plupart des cas, l'expédition des marchandises ne peut attendre que ces emballages soient de nouveau disponibles. En pratique, des matériaux d'emballage de remplacement sont employés. Il peut s'agir, par exemple, d'un carton de type ou de taille différents, ou d'une autre palette.

Cela signifie qu'une définition d'emballage de remplacement ou de modèle d'unité de manutention doit être utilisée.

Pour cela, dans le menu approprié de la session Lignes d'expédition (whinh4131m000), sélectionnez **Unités de manutention** et l'une de ces options :

- **Structure d'emballage de remplacement**
Pour des détails, reportez-vous à l'aide en ligne la session Sélection de structure d'emballage de remplacement (whinh4231m400).
- **Emballage spécifique**
Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Modèle d'unité de manutention spécifique d'une ligne d'expédition* (p. 60).

Les deux options sont indisponibles dans les cas suivants :

- La **Définition d'emballage** de la session Lignes d'expédition (whinh4131m000) n'est pas de type **Variable** ou vide.
- La case **Définition d'emballage obligatoire** est cochée dans la session Lignes d'ordre de sortie de stock (whinh2120m000).
- Le statut de la ligne d'expédition n'est pas **Ouvert**.
- L'unité de manutention ne fait pas référence au stock. L'unité de manutention liée à la ligne d'expédition contient des informations sur les lots associés. Dans ce scénario, la suppression d'unités de manutention au niveau de la ligne d'expédition n'est pas autorisée car les informations sur les caractéristiques de stock pertinentes, qui ne sont présentes qu'au niveau de l'unité de manutention liée, seraient alors perdues. Ces informations ne sont pas enregistrées sur la ligne d'expédition.

- La génération d'unités de manutention n'est pas autorisée dans les cas suivants :
 - La ligne d'expédition est marquée comme **Manuel** dans la session Lignes d'expédition (whinh4131m000).
 - Le magasin est contrôlé par le système de gestion du Workflow (WMS).
 - Le processus de sortie de stock manuel n'est pas autorisé.
 - Les unités de manutention ne sont pas utilisées dans les expéditions.
 - La quantité **Quantité non expédiée en unité de stock** qui apparaît dans la session Lignes d'expédition (whinh4131m000) est supérieure à zéro.

Modèle d'unité de manutention spécifique d'une ligne d'expédition

Vous pouvez préparer une structure d'emballage spécifique pour une ligne d'expédition. La structure ne s'applique qu'à la ligne d'expédition concernée et ne peut pas être réutilisée pour d'autres lignes. Par exemple, vous placez habituellement les boîtes sur une palette mais vous souhaitez à présent les placer dans un conteneur.

Pour remplacer des matériaux d'emballage, dans le menu approprié de la session Lignes d'expédition (whinh4131m000), sélectionnez **Unités de manutention** et **Emballage spécifique**. La session Modèles d'unité de manutention (whwmd4160m000) démarre. Dans cette session, vous pouvez définir le modèle d'unité de manutention spécifique d'une ligne d'expédition.

Si un tel modèle n'existe pas déjà, LN:

1. Génère un nouveau code Modèle d'unité de manutention.
2. Définit par défaut un nouveau modèle spécifique de ligne d'expédition. Le modèle par défaut est copié depuis :
 - a. le champ **Définition d'emballage** de la session Lignes d'expédition (whinh4131m000);
 - b. la définition d'emballage de la ligne de sortie de stock.
 - c. Si les deux définitions mentionnées dans les étapes ci-dessus sont vides, aucun modèle par défaut spécifique d'une ligne d'expédition n'est créé.
3. S'il existe un emballage auxiliaire, celui-ci est copié dans le nouveau modèle.

Cliquez sur le bouton **(Ré)générer l'unité de manutention** de la session Modèles d'unité de manutention (whwmd4160m000) pour créer une hiérarchie d'emballage en fonction de ce modèle d'unité spécifique d'une ligne d'expédition.

Remarque

Lorsque qu'une ligne d'expédition est supprimée du système, LN supprime les modèles d'unité de manutention spécifiques de cette ligne.

Définition et redéfinition des unités de manutention en tant que non expédiées

Vous pouvez définir une unité de manutention entière ou partielle en tant que **Non expédié** si le statut de cette unité est **Réservé**.

Définition d'unités de manutention en tant que **Non expédié**

Pour définir une unité de manutention entière en tant que **Non expédié**, sélectionnez l'option **Initialiser non expédié** dans le sous-menu **Exécuter sortie de stock** du menu approprié de la session Unités de manutention (whwmd5130m000).

Une autre possibilité consiste à sélectionner l'unité à ne pas expédier dans l'**arborescence d'unité de manutention**, puis à choisir **Initialiser non expédié** dans la barre d'outils.

Si l'unité de manutention définie comme unité à ne pas expédier est liée à plusieurs lignes d'expédition, ces lignes sont mises à jour.

Définition partielle d'une unité de manutention en tant que **Non expédié**

Pour définir une partie d'une unité de manutention comme étant **Non expédié**, utilisez la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000). Cette session est lancée à partir de la session Unités de manutention (whwmd5130m000) ou de l'**Arborescence d'unité de manutention**.

Dans l'onglet **Arborescence d'unité de manutention**, la quantité stockée temporairement est ajustée pour l'unité de manutention. Si cette unité fait partie d'une hiérarchie d'emballage, elle est dissociée de cette structure. Dans la session Unités de manutention (whwmd5130m000), la quantité stockée temporairement est ajustée pour l'unité de manutention *parent*.

Pour définir une partie de l'unité de manutention en tant que **Non expédié**

1. Dans la session Unités de manutention (whwmd5130m000), sélectionnez une unité de manutention.
2. Dans la barre d'outils de la session Unités de manutention (whwmd5130m000), sélectionnez **Détails de point de stockage**.
3. Dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000) qui s'ouvre :
 - Si vous travaillez avec des articles sérialisés, cochez la case **Non expédié** pour chaque article à ne pas expédier.

- Pour les articles lotis ou ceux comportant des dates de stockage, indiquez la quantité des articles à ne pas expédier.
4. Sauvegardez puis fermez la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000).

Partiellement non expédié : quantité de l'unité de manutention dépassée

Quand une partie de l'unité de manutention n'est pas expédiée, vous pouvez générer une nouvelle proposition de sortie de stock pour la même ligne d'expédition. L'unité de manutention de niveau inférieur partiellement non expédiée est remplie conformément aux critères de remplissage. En conséquence, les détails du point de stockage de l'unité de manutention présentent une quantité supérieure à la quantité totale de cette unité.

Si la quantité non expédiée est redéfinie, les quantités de l'unité de manutention de niveau inférieur dépassent la quantité maximale du modèle d'unité de manutention. Si ce n'est pas souhaitable, régénérez la hiérarchie d'emballage pour la ligne d'expédition concernée.

Affichage des quantités expédiées et non expédiées

Dans l'**arborescence d'unité de manutention** et dans la session Unités de manutention (whwmd5130m000), la quantité stockée temporairement (= expédiée) est ajustée pour l'unité de manutention et l'unité de manutention parent. La quantité non expédiée de l'unité de manutention s'affiche également dans le champ **Prévu non expédié** de la session Sortie de stock par unité de manutention (whinh2123m000).

Fermeture d'une unité de manutention non expédiée comportant plusieurs points de stockage

Une unité de manutention non expédiée comportant plusieurs points de stockage est définie comme **Fermé** lorsque l'expédition liée est confirmée. Les articles sont renvoyés dans le stock. En effet, les unités de manutention en stock ne peuvent pas comporter plusieurs points de stockage.

Redéfinition des unités de manutention non expédiées

Si l'unité de manutention est partiellement ou entièrement **Non expédié**, vous pouvez redéfinir la quantité non expédiée. Cette quantité **Non expédié** est alors remise à zéro (0) dans le champ **Prévu non expédié** de la session Sortie de stock par unité de manutention (whinh2123m000). La ligne d'expédition associée est mise à jour en conséquence.

Pour redéfinir des unités de manutention entières, sélectionnez l'option **Réinitialiser non expédié** dans le sous-menu **Exécuter sortie de stock** du menu approprié de la session Unités de manutention (whwmd5130m000).

Pour redéfinir des quantités **Non expédié** dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000):

- Dans le cas d'articles sérialisés, désélectionnez la case **Non expédié** pour chaque article à redéfinir.
- Pour les articles lotis ou ceux comportant des dates de stockage, indiquez la quantité des articles à redéfinir.

Remarque

La redéfinition des unités de manutention comportant plusieurs points de stockage est autorisée avant la confirmation de l'expédition liée. Après cette confirmation, l'application définit, en effet, les unités de manutention non expédiées comme **Fermé**.

Réutilisation des unités de manutention de niveau inférieur

LN réutilise les unités de manutention de niveau inférieur lors du remballage des articles :

- En stock
- Pendant le transbordement
- Pendant le prélèvement

La réutilisation est autorisée dans ces processus si l'emballage et la quantité d'articles des unités de manutention de niveau inférieur source et cible correspondent.

Réutilisation des unités de manutention prélevées

Si l'emballage et la quantité d'articles contenue dans les unités de manutention de niveau inférieur de l'unité de manutention prélevée d'une part, et la définition d'emballage de la ligne d'expédition d'autre part correspondent, les unités de niveau inférieur sont réutilisées.

Exemple

L'unité de manutention HU001 prélevée est de type Boîte1 et contient 10 articles A. Selon la définition d'emballage courante, elle est contenue dans des caisses qui renferment 12 boîtes chacune.

La définition d'emballage de la ligne d'expédition spécifie une unité de manutention de niveau supérieur et de type Palette qui contient 20 unités de manutention de niveau inférieur et de type Boîte1 contenant elles-mêmes 10 articles A.

Dans ce cas, les critères de réutilisation sont remplis et l'unité de manutention HU001 est ajoutée à la ligne d'expédition. Si la case **Achever automatiquement struct. unités de manut. à prélèvement** de la session Article - Définition d'emballage (whwmd4130m000) est cochée pour l'article, l'application crée

une palette de niveau supérieur et y ajoute l'unité HU001 conformément à la définition d'emballage de la ligne d'expédition.

Si la définition d'emballage de la ligne d'expédition inclut des unités de manutention de niveau inférieur présentant un emballage ou une quantité d'articles différent(e), l'unité HU001 est close et les 10 articles sont emballés dans une unité de manutention de niveau inférieur du type indiqué dans la définition d'emballage de la ligne d'expédition.

Réutilisation des unités de manutention en stock

Si l'emballage et la quantité d'articles des unités de manutention de niveau inférieur de l'unité de manutention source d'une part, et la définition d'emballage cible d'autre part correspondent, les unités de manutention de niveau inférieur sont réutilisées.

Exemple

L'unité de manutention source HU001 est de type Boîte1 et contient 10 articles A. Selon la définition d'emballage courante, elle est contenue dans des caisses qui renferment 12 boîtes chacune.

La définition d'emballage cible spécifie une unité de manutention de niveau supérieur et de type Palette qui contient 20 unités de manutention de niveau inférieur et de type Boîte1 contenant elles-mêmes 10 articles A.

Dans ce cas, l'unité HU001 est réutilisée. L'application crée une palette de niveau supérieur et y ajoute l'unité HU001.

Si la définition d'emballage cible inclut des unités de manutention de niveau inférieur présentant un emballage ou une quantité d'articles différent(e), l'unité HU001 n'est pas réutilisée et les 10 articles sont emballés dans une unité de manutention de niveau inférieur du type indiqué dans la définition d'emballage cible.

Chapitre 6

Processus d'unité de manutention supplémentaires

6

Analyse pour vérification

L'analyse pour vérification est une étape facultative que vous pouvez ajouter au flux de sortie de stock. Il s'agit d'un processus permettant de vérifier si les unités de manutention sur le point d'être chargées à l'emplacement de stockage temporaire correspondent à celles qui sont liées aux lignes d'expédition dans LN. Si tel est le cas, les unités de manutention peuvent être chargées, les expéditions confirmées et les avis d'expédition envoyés.

Avant de lancer le processus d'analyse pour vérification, affectez le statut **Bloqué** à l'expédition afin de prévenir toute modification de cette dernière pendant l'exécution de l'analyse.

La vérification s'effectue sur le quai de chargement via l'analyse des étiquettes d'unités de manutention.

Si l'étiquette d'unité de manutention analysée correspond à une étiquette d'unité de manutention dans LN; la case **Confirmé pour expédition** est cochée pour cette unité. Si toutes les étiquettes sont analysées avec succès, le processus d'analyse pour vérification est achevé et la ligne d'expédition à laquelle les unités de manutention sont liées peut être confirmée.

Remarque

Lorsque la case **Confirmé pour expédition** est cochée pour une unité de manutention, le statut de cette dernière est encore **Réservé**.

Le statut de l'unité de manutention passe à **Expédié** lorsque la *ligne d'expédition* liée est confirmée. L'état de la case **Confirmer lignes d'expédition à confirm. unités de manutention** de la session Types d'ordres magasin (whinh0110m000) détermine si les lignes d'expédition sont automatiquement confirmées une fois que toutes les unités de manutention liées sont confirmées.

Dans la session Lignes d'expédition (whinh4131m000), le champ **Indicateur** indique les actions à accomplir pour exécuter la procédure d'expédition (laquelle peut inclure le processus d'analyse pour vérification). Dans les sessions Expéditions (whinh4130m000) et Lignes d'expédition (whinh4131m000), la case **Confirmation basée sur Unité de manutention** indique si une confirmation reposant sur l'unité de manutention est obligatoire.

Configuration

Pour utiliser la fonctionnalité d'analyse pour vérification, cochez les cases **Blocage obligatoire** et **Confirmation basée sur Unité de manutention** de la session Types d'ordres magasin (whinh0110m000).

Confirmation automatique ou manuelle des lignes d'expédition lors de la confirmation des unités de manutention

L'état de la case **Confirmer lignes d'expédition à confirm. unités de manutention** de la session Types d'ordres magasin (whinh0110m000) détermine si les lignes d'expédition sont automatiquement confirmées une fois que toutes les unités de manutention liées sont confirmées.

Les unités de manutention sont confirmées selon l'une des manières suivantes :

- Utilisation l'option **Confirmer** dans l'**arborescence d'unité de manutention**.
- En utilisant l'option Confirmer du sous-menu **Exécuter sortie de stock** de la session Unités de manutention (whwmd5130m000).
- Après une analyse réussie si un processus d'analyse pour vérification est utilisé.

De ce fait, la case **Confirmé pour expédition** est cochée pour l'unité de manutention.

Le statut de l'unité de manutention passe à **Expédié** lorsque la ligne d'expédition de l'unité est confirmée. La ligne d'expédition est confirmé automatiquement si la case **Confirmer lignes d'expédition à confirm. unités de manutention** est cochée et si toutes les unités de manutention associées sont confirmées.

Si les lignes d'expédition contenant les unités de manutention sont confirmées automatiquement, le statut des lignes d'expédition passe à **Confirmé** et celui des unités de manutention passe à **Expédié** une fois la dernière unité de manutention analysée avec succès. La modification des lignes d'expédition ou des unités de manutention n'est, par conséquent, pas autorisée.

Si les lignes d'expédition ne sont pas automatiquement confirmées après la confirmation des unités de manutention, le statut **Bloqué** de la ligne d'expédition et le statut **Réservé** de l'unité de manutention sont conservés. Vous pouvez ainsi ajuster la structure d'expédition en cas de besoin.

Par exemple, supposons que la ligne d'expédition contienne 100 unités de manutention de type Boîte mais que le camion ne puisse contenir que 80 boîtes. Vous pouvez résoudre ce problème en ouvrant de nouveau la ligne d'expédition et en définissant 20 unités de manutention de type Boîte en tant que **Non expédié**. Ces unités de manutention ne font donc plus partie de l'expédition et la case **Confirmé pour expédition** est désélectionnée.

Unités de manutention non confirmées après l'analyse

Si, à l'issue de l'analyse, le lecteur de codes-barres génère un message d'erreur et que, dans LN, certaines unités de manutention de l'expédition ne sont pas confirmées, les étiquettes de ces unités non confirmées sont différentes de celles des unités de manutention analysées sur le quai de chargement. En d'autres termes, les unités de manutention incorrectes ont été prélevées et doivent être remplacées par les unités appropriées. Après ce remplacement, l'analyse doit être répétée pour les unités de manutention nouvellement prélevées.

Séquencement

La fonctionnalité de **Séquencement** s'utilise pendant le traitement des sorties de stock pour emballer les unités de manutention dans une structure prédéfinie et les lancer à des fins d'expédition dans l'ordre croissant de leurs numéros de séquence.

Les numéros de séquence de chargement et les lignes de proposition de sortie de stock ou de liste de prélèvement sont créées en fonction des numéros de référence des lignes de programme de vente d'origine.

Les structures d'unité de manutention sont basées sur les numéros de référence et les numéros de référence d'emballage des lignes de programme de vente d'origine.

LN lance les lignes de proposition ou de prélèvement dans l'ordre croissant des numéros de référence.

Remarque

LN ne surveille pas les opérations de chargement réelles effectuées sur la plate-forme de chargement. Si les unités de manutention doivent être chargées en ordre *décroissant*, c'est le personnel de transbordement qui est responsable du chargement en premier de l'unité possédant le numéro de séquence le plus élevé.

Détails du processus

Le numéro de référence de la ligne de programme de vente d'origine est indiqué dans le champ **Référence** de la session Lignes du programme de vente (tdsls3107m000).

Les numéros de référence d'emballage d'origine sont indiqués dans les champs **Référence d'emballage A** et **Référence d'emballage B** de la session Lignes du programme de vente (tdsls3107m000).

Les numéros de référence sont transmis aux champs de référence et de référence d'emballage des sessions Répartition de réf. ligne d'ordre de sortie de stock (whinh2529m000) et Répartition des références de ligne d'expédition (whinh4529m000) depuis les lignes de programme de vente.

Comme la fonctionnalité de séquencement utilise des expéditions planifiées, la structure de chargement et d'expédition est générée lors de la création des lignes d'ordre de sortie de stock.

Durant le processus de sortie de stock, une ligne de proposition de sortie de stock est générée pour chaque numéro de référence. Si des listes de prélèvement sont utilisées dans la procédure de sortie de stock, une ligne de liste de prélèvement est générée pour chaque numéro de référence.

Pendant le lancement de la proposition de sortie de stock ou de la confirmation des listes de prélèvement :

- Les structures d'unité de manutention sont créées à partir des numéros de référence et du code Référence d'emballage A ou Référence d'emballage B. Voir Exemple.
- Les lignes de proposition ou de prélèvement sont lancées dans l'ordre croissant des numéros de référence.

Si cet ordre n'est pas respecté, le processus s'arrête et un message d'erreur s'affiche. Par exemple, si une ligne de liste de prélèvement est prélevée et confirmée manuellement alors que d'autres lignes non encore prélevées possèdent un numéro de séquence moins élevé, un message d'erreur s'affiche.

Création d'unité de manutention

Si la case **Création unité manutention selon références à l'expédition** des sessions Définitions d'emballage (whwmd4110m000) et Article - Définition d'emballage (whwmd4130m000) est cochée, les unités de manutention sont créées par numéro de référence.

Les structures d'unité de manutention dépendent de l'état de la case à cocher **Référence unique**, **Emballage unique - référence A** ou **Emballage unique - référence B** sur les noeuds du modèle d'unité de manutention.

Si le noeud de niveau inférieur est défini comme virtuel, le nombre d'unités de manutention de niveau inférieur et la quantité d'articles qu'elles contiennent est variable mais la quantité totale d'articles de ce noeud ne peut pas dépasser celle du noeud parent. Voir *Modèle variable - unités de manutention virtuelles* (p. 109)

Configuration

1. Spécifiez une définition d'emballage pour la procédure d'expédition.
2. Cochez la case **Création unité manutention selon références à l'expédition** des sessions Définitions d'emballage (whwmd4110m000) et Article - Définition d'emballage (whwmd4130m000).
3. Dans la session Modèles d'unité de manutention (whwmd4160m000), cochez les cases suivantes :
 - **Autoriser articles multiples pour expédition** pour les noeuds parents.
 - **Emballage unique - référence A** ou **Emballage unique - référence B** pour les noeuds de second niveau.
 - Pour le noeud inférieur :
 - **Référence unique**
 - **Emballage unique - référence A** ou **Emballage unique - référence B**
 - Le cas échéant, **Noeud virtuel**. Voir Exemple.
4. Dans la section **Générer les unités de manutention automatiquement pendant** de la session Données Article par magasin (whwmd2110s000), sélectionnez **Non** dans le champ **Création des expéditions projetées**.
5. Cochez les cases suivantes :
 - **Expéditions projetées utilisées** dans la session Paramètres de gestion des stocks (whinh0100m000);
 - **Expéditions projetées utilisées** et **Séquencement** pour les types d'ordres magasin appropriés dans la session Types d'ordres magasin (whinh0110m000);

- **Générer les unités de manutention automatiquement pendant confirmation du prélèvement** dans la session Données Article par magasin (whwmd2110s000);

Exemple

Pour le modèle d'unité de manutention T1, cette structure est définie :

Noeud	Emballage	Quantité d'emballage	Quantité de l'article	Multi-articles	Référence unique	Référence unique A	Noeud virtuel
1	Palette	1		Sélectionnée			Sans objet
2	Caisse	2	40	Sélectionnée	Désactivée	Sélectionnée	Sans objet
3	Carton		Sans objet	Sans objet	Sélectionnée	Sélectionnée	Sélectionnée

La ligne d'expédition planifiée SHP1000/10 est présente dans la session Répartition des références de ligne d'expédition (whinh4529m000) avec ces informations de référence :

Ligne	Référence	Article	Référence d'emballage A	Quantité
1	1111	A1	80	20
2	3333	A1	100	15
3	2222	A2	100	5

Selon les règles de séquençement, la ligne 1 avec le numéro de référence 1111 est prélevée en premier. Pour la ligne 1, la structure d'unité de manutention suivante est générée selon le modèle T1 :

Niveau de noeud	unité de manutention,	Emballage	Référence	Référence d'emballage A	Article	Quantité de l'article
1	HU001	Palette	1111	80	A1	
2	HU002	Caisse	1111	80	A1	
3	HU003	Carton	1111	80	A1	20

Ensuite, la ligne 3 est prélevée avec le numéro de référence 2222. Pour la ligne 3, un autre carton et une autre caisse sont générées car la restriction de référence unique A s'applique au niveau Caisse et le Carton HU003 contient la quantité d'articles maximum définie au niveau Carton. Cette hiérarchie d'emballage est générée :

Niveau de noeud	unité de manutention,	Emballage	Référence	Référence d'emballage A	Article	Quantité de l'article
1	HU001	Palette				
2	HU002	Caisse	1111	80	A1	
3	HU003	Carton	1111	80	A1	20
2	HU004	Caisse	2222	100	A2	
3	HU005	Carton	2222	100	A2	5

Pour finir, la ligne 2 est prélevée avec le numéro de référence 3333. La référence d'emballage de la ligne 2 est A 100 et sa quantité 15. Le carton HU0006 est créé et ajouté au carton HU004 :

Niveau de nœud	unité de manutention,	Emballage	Référence	Référence d'emballage A	Article	Quantité de l'article
1	HU001	Palette				
2	HU002	Caisse	1111	80	A1	
3	HU003	Carton	1111	80	A1	20
2	HU004	Caisse		100		
3	HU005	Carton	2222	100	A2	5
3	HU006	Carton	3333	100	A1	15

La quantité totale de la ligne 1 est contenue dans un même carton. Si la quantité d'article définie au niveau carton de ce modèle avait été 15, un autre carton aurait été généré mais dans la pratique réelle, le personnel de transbordement aurait de toute façon rangé les articles dans un seul carton. L'avantage d'utiliser un nœud inférieur virtuel dans cette situation est qu'il n'est pas nécessaire de disposer d'un nombre exact de cartons pour chaque caisse. Ceci permet de générer des numéros de cartons différents contenant des quantités d'articles différentes pour le nœud inférieur, tant que la quantité maximum de 20 articles par caisse n'est pas dépassée.

Le même modèle peut ainsi être employé pour toutes les structures dans lesquelles une palette contient deux caisses et chaque caisse contient un maximum de 20 articles, tant qu'une quantité d'articles fixe pour chaque carton n'est pas essentielle.

Identifiants et motifs de changement de pièce

Pour chaque unité de manutention, un fournisseur peut spécifier deux paires d'identifiants de changement de pièce et de motifs de changement de pièce pour informer le tiers destinataire d'un éventuel changement de conception, de fabrication, de contrôle ou d'emballage d'une pièce. Une pièce est un article fini ou utilisé comme composant.

Les identifiants et motifs de changement de pièce sont spécifiés dans les champs suivants de la session Unités de manutention (whwmd5130m000):

- **Ident. changement pièce 1**
- **Motif changement de pièce 1**
- **Ident. changement pièce 2**
- **Motif changement de pièce 2**

Dans chaque champ d'identifiant, spécifiez le code approprié d'identification de changement pièce. Dans chaque champ de motif, spécifiez le motif requis de changement pièce.

Vous pouvez indiquer ou modifier des identifiants et des motifs de changement de pièce à toutes les étapes du traitement des sorties de stock ou des expéditions.

Une fois l'expédition de l'unité de manutention confirmée, les identifiants et motifs de changement de pièce sont publiés dans les documents suivants :

- Avis d'expédition
- Liste de colisage
- Document d'objet de gestion (BOD)

L'avis d'expédition et la liste de colisage sont des documents créés par TF (Transformation Services) et EXM (Automotive Echanger Exportation Responsable), applications d'échange conçues pour le secteur automobile.

Impact de la conversion des articles sur les unités de manutention de niveau inférieur

La conversion d'articles a un impact sur les informations détaillées du point de stockage présent dans les unités de manutention de niveau inférieur dans les situations suivantes.

Conversion de lot

- Dans les conversions suivantes, les informations du lot sont ajoutées à l'unité de manutention dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000). Si aucun détail de point de stockage n'existait avant cette conversion, la case **Détails de point de stockage présents** est cochée dans la session Unités de manutention (whwmd5130m000):
 - De Non géré par lot à Géré par lot à faible volume
 - De Géré par lot à volume important à par lot à volume faible (si l'enregistrement des lots n'a pas été fait)
- **De Non géré par lot à Géré par lot à volume important**
Les informations de lot ne sont pas générées. L'utilisateur peut enregistrer les numéros de lot dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000).
- **De Géré par lot à faible volume à Géré par lot à volume important**
Les informations de lot restent inchangées dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000).
- **De Géré par lot à Non géré par lot**
Le code Lot est supprimé des détails du point de stockage de l'unité de manutention. Si l'article n'est pas sérialisé et que la méthode de sortie de stock est par emplacement, les détails du point de stockage sont supprimés et la case **Détails de point de stockage présents** est désélectionnée dans la session Unités de manutention (whwmd5130m000).

Conversion de numéro de série

- **De Sérialisé à volume faible à Sérialisé à volume important**
Les informations de lot restent inchangées dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000).
- **De Non sérialisé à Sérialisé à volume important**
Les informations de série ne sont pas générées. L'utilisateur peut enregistrer des numéros de série dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000).

Conversion de méthode de sortie de stock

- **De LIFO ou FIFO à Par emplacement**
Dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000), la date de stock est supprimée. Lorsque l'article n'est pas sérialisé et n'est pas géré par lot, les détails du point de stockage sont supprimés. S'il s'agit d'un article sérialisé à volume important ou géré par lot à volume important et qu'aucun enregistrement de lot ou d'article sérialisé n'est effectué, les détails du point de stockage sont supprimés. Lorsque les détails de point de stockage de l'unité de manutention sont supprimés, la case **Détails de point de stockage présents** de la session Unités de manutention (whwmd5130m000) est désélectionnée.
- **Par emplacement à LIFO ou FIFO**
Si l'article n'est pas sérialisé ou géré par lot, les détails du point de stockage pour l'unité de manutention sont créés dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000). Si l'article est sérialisé ou géré par lot, les détails du point de stockage sont mis à jour.

Unités de manutention multisociétés

Vous pouvez utiliser des unités de manutention dans les transferts magasin multisociétés. Si vous transférez une unité de manutention par le biais d'un transfert magasin multisociété et que l'expédition est confirmée, LN copie la hiérarchie d'emballage de l'expédition vers la société destinataire. En outre, LN copie les numéros d'unité de manutention de la société expéditrice vers la société destinataire et génère les numéros d'unité de manutention internes de la société destinataire à l'aide du **Masque d'unité de manutention interne**.

Lorsque la hiérarchie d'emballage est copiée vers la société destinataire et :

- une définition d'emballage qui n'existe pas dans cette société est liée à une unité de manutention, l'unité n'est pas copiée vers la société destinataire ;
- un emballage qui n'existe pas dans cette société est lié à l'unité de manutention, l'unité est copiée sans emballage vers la société destinataire.

Lorsque l'expédition est confirmée, le statut de l'unité de manutention est **En transit** dans les deux sociétés logistiques. Lorsque l'unité de manutention est reçue dans la société destinataire, son statut devient :

- **Expédié** dans la société expéditrice ;
- **Reçu** dans la société destinataire.

Chapitre 7

Unités de manutention de transbordement

7

Unités de manutention et transbordement

Dans LN, les unités de manutention peuvent être transbordées si les unités de manutention sont utilisées dans les processus d'entrée en stock et de sortie de stock.

Une unité de manutention en entrée peut être rattachée à plusieurs lignes d'ordre de transbordement et plusieurs unités de manutention en entrée peuvent être utilisées pour remplir une ligne d'ordre de transbordement individuelle.

Si la quantité d'articles transbordés est inférieure à la quantité d'unités de manutention, la quantité de transbordement est extraite de l'unité de manutention et, de façon anonyme, du transbordement (sans les unités de manutention). Si des unités de manutention enfants sont présentes, le nombre requis d'unités de manutention enfant est transbordé.

Si la quantité de transbordement n'est pas égale aux quantités d'une ou de plusieurs unités de manutention enfant, la différence est prise des unités de manutention enfant et, de façon anonyme, du transbordement. L'unité de manutention est traitée en stock sans les quantités transbordées.

Les unités de manutention et les articles transbordés de façon anonyme sont précisés à partir de l'emplacement d'une réception vers un emplacement de réservation physique.

Exemple

Une ligne de réception contient une unité de manutention de type Palette et cinq unités enfants de type Boîte, chacune contenant 10 articles X. Pour remplir une ligne d'ordre de sortie de stock pour 47 articles X, quatre des unités de manutention enfant (Boîte) sont transbordées et 7 articles X sont extraits de la cinquième unité de manutention enfant. Ces articles sont transbordés de façon anonyme. La boîte contient maintenant 3 articles X et elle est mise en stock. Pour la ligne de réception, la proposition d'entrée en stock suivante est créée :

Proposition d'entrée en stock (whinh3525m000)	Unité de manutention De	Unité de manutention A	Quantité de l'article	Emplacement De	Emplacement A
INB00001/1	Palette HU010	Boîte HU011	10 articles X	Réception en A	Réservation physique en B
INB00001/2	Palette HU010	Boîte HU012	10 articles X	Réception en A	Réservation physique en B
INB00001/3	Palette HU010	Boîte HU013	10 articles X	Réception en A	Réservation physique en B
INB00001/4	Palette HU010	Boîte HU014	10 articles X	Réception en A	Réservation physique en B
INB00001/5	Palette HU010		7 articles X	Réception en A	Réservation physique en B
INB00001/6	Palette HU010	Palette HU010	3 articles X	Réception en A	Stockage en B

Dans INB00001/6, la boîte HU015 de l'unité de manutention enfant qui contient en réalité les trois articles à stocker est affichée dans l'arborescence des unités de manutention.

Le transbordement est effectué dans les magasins, avec et sans gestion par emplacement.

Le unités de manutention et la quantité anonyme prise d'une unité de transbordées lorsque la proposition d'entrée en stock est traitée. Si les emplacements et la proposition d'entrée en stock ne sont pas applicables, le transbordement est effectué lorsque la réception de l'unité de manutention est confirmée. Si les contrôles d'entrée en stock s'appliquent, le transbordement est effectué lorsque la quantité approuvée est traitée dans le stock.

Unités de manutention indivisibles

Vous pouvez transborder des unités de manutention indivisibles si toute l'unité de manutention peut être transbordée. La partie du contenu de transbordement de ces unités de manutention n'est pas autorisée. Les unités de manutention peuvent être scindées si la case **Divisible** est cochée dans la session Unités de manutention (whwmd5130m000).

Expéditions projetées

Si des expéditions prévues et des unités de manutention projetées sont utilisées, l'application permet de fermer les unités de manutention reçues. Les quantités d'articles sont transbordées de manière anonyme. Les unités de manutention des expéditions prévues sont renseignés avec les quantités d'articles transbordées.

Pour utiliser les expéditions prévues, cochez la case **Expéditions projetées utilisées** dans la session Paramètres de gestion des stocks (whinh0100m000). Pour les types d'ordres pertinents, cochez la case **Expéditions projetées utilisées** dans la session Types d'ordres magasin (whinh0110m000).

Pour générer automatiquement des expéditions prévues, cochez la case **Générer automatiquement les expéditions projetées** dans la session Types d'ordres magasin (whinh0110m000). Si cette case n'est pas cochée, les expéditions prévues sont générées à l'aide de la session Génération des expéditions projetées (whinh4230m200).

Dans le champ **Gén. unités manutention automatiquement avec expéditions projetées** de la session Magasins (whwmd2500m000), vous pouvez indiquer que les unités de manutention doivent être générées pour les expéditions prévues : Les unités de manutention sont générées pour les expéditions prévues afin de lancer l'impression des étiquettes de sortie de stock lorsque les articles sont reçus après production.

Réutilisation des unités de manutention de transbordement

Les unités de manutention de transbordement (telles que les quatre boîtes de l'exemple précédent) sont réutilisées pour les lignes d'expédition générées pour les lignes d'ordre de transbordement si les critères de réutilisation sont respectés. Dans le cas contraire, les unités de manutention sont supprimées et les nouvelles unités de manutention sont générées pour les lignes d'expédition.

Unités de manutention de transbordement et contrôle des emplacements

Dans les magasins sans emplacements, l'avis d'entrée en stock est facultatif. Dans les magasins gérés par emplacement, il est recommandé que les lignes d'ordre d'entrée en stock qui doivent être transbordables soient affectées à un emplacement de réservation physique. Lorsque la réception est confirmée, les lignes d'ordre de transbordement sont créées. Si la proposition d'entrée en stock est définie comme étant une activité automatique dans la procédure magasin, les lignes de proposition d'entrée en stock sont également créées. Sinon, l'utilisateur doit créer manuellement ces lignes de proposition d'entrée en stock.

Une unité de manutention est présente sur plusieurs avis d'entrée en stock ou plusieurs lignes d'avis d'une proposition d'entrée en stock lorsqu'une partie d'une unité de manutention est censée être affectée à un emplacement de réservation physique devant être transbordé et que le restant est censé être affecté à un emplacement de stockage temporaire.

Exemple

La ligne de réception 00010 contient l'unité de manutention HU00001, comprenant 50 articles A. La ligne d'ordre de sortie de stock 00101 liste 20 articles A.

Pour satisfaire la ligne d'ordre de sortie de stock 00101, 20 articles A doivent être transbordés car l'article A est absent du stock. Cette opération se fait en supprimant 20 articles A de HU00001 et en transbordant ces articles sans unités de manutention vers la ligne d'ordre de sortie de stock 00101 et en recommandant que l'unité HU00001 avec les articles A restants soit mise dans l'emplacement de stockage temporaire :

Proposition d'entrée en stock	Unité de manutention De	Unité de manutention A	Quantité de l'article	Emplacement De	Emplacement A
INB00001/1	HU00001		20 articles A	Réception en A	Réservation physique en B
INB00001/2	HU00001	HU00001	30 articles A	Réception en A	Stockage en B

Si la case **Générer unité de manutention automatiquement pendant le prélèvement** est cochée pour les magasins concernés dans la session Magasins (whwmd2500m000), les unités de manutention sont générées pour la ligne d'expédition.

Unités de manutention de transbordement et recommandations d'entrée en stock

Si un utilisateur supprime une proposition d'entrée en stock rattachée à une ligne d'ordre de transbordement, la quantité d'articles de la ligne de proposition supprimée est ajoutée à la quantité d'articles proposés qui doivent être mis dans l'emplacement de stockage temporaire. Si la proposition est ensuite traitée dans le stock, la ligne d'ordre de transbordement rattachée est annulée. Une nouvelle ligne d'ordre de transbordement doit être créée pour satisfaire la demande.

Exemple

Les lignes d'ordre de sortie de stock suivantes existent, sans stock disponible :

Ordre	Quantité de l'article	Définition d'emballage
Ventes S0001/10	20 articles A	PDef01
Ventes S0002/10	30 articles A	PDef01
Ventes S0003/10	40 articles A	-

Pour ces lignes de commande, les ordres de transbordement sont créés en fonction de cette ligne d'ordre d'entrée en stock :

Ordre	Quantité de l'article	Définition d'emballage
Achat P0001/10	150 articles A	PDef01

Lorsque la commande fournisseur est reçue, l'unité de manutention HU00123 contenant 150 articles A est créée. Lorsque la réception de la commande fournisseur est confirmée, ces lignes d'ordre de transbordement et de proposition d'entrée en stock sont créées :

Ligne d'ordre de transbordement	Proposition d'entrée en stock	Unité de manutention De	Unité de manutention A	Quantité de l'article	Emplacement De	Emplacement A
P0001/10	INB00001/1	HU00123		20 articles A	Réception en A	Réservation physique en B
P0001/20	INB00001/2	HU00123		30 articles A	Réception en A	Réservation physique en B
P0001/30	INB00001/3	HU00123		40 articles A	Réception en A	Réservation physique en B
	INB00001/4	HU00123	HU00123	60 articles A	Réception en A	Stockage en B

Un utilisateur extrait P0001/20/INB00001/2. Par conséquent, la quantité d'articles de INB00001/2 est ajoutée à l'unité de manutention HU00123 proposée pour le stockage temporaire :

Proposition d'entrée en stock	Unité de manutention De	Unité de manutention A	Quantité de l'article	Emplacement De	Emplacement A
INB00001/1	HU00123		20 articles A	Réception en A	Réservation physique en B
INB00001/3	HU00123		40 articles A	Réception en A	Réservation physique en B
INB00001/4	HU00123	HU00123	90 articles A	Réception en A	Stockage en B

Si l'utilisateur décide de mettre de côté la quantité de l'unité de manutention recommandée et de la placer en stockage temporaire avant que les quantités à transborder soient gérées, l'unité de manutention est mise de côté et la référence à l'unité de manutention est supprimée des lignes de proposition à transborder. Dans l'exemple précédent, le résultat serait :

Proposition d'entrée en stock	Unité de manutention De	Unité de manutention A	Quantité de l'article	Emplacement De	Emplacement A
INB00001/1			20 articles A	Réception en A	Réservation physique en B
INB00001/3			40 articles A	Réception en A	Réservation physique en B
INB00001/4	HU00123	HU00123	90 articles A	Réception en A	Stockage en B

Par ailleurs, la ligne d'ordre de transbordement P0001/20 est annulée. Pour satisfaire la demande de ligne d'ordre de sortie de Ventes S0002/10, une nouvelle ligne d'ordre de transbordement doit être créée.

Contrôle des unités de manutention

La configuration de l'unité manutention détermine si des unités de manutention sont générées, doivent être créées par l'utilisateur ou ne sont pas utilisés pour les articles dans le flux d'entrée en stock et de sortie de stock. Si des unités de manutention sont générées, elles le sont quand l'en-tête de contrôle et les lignes de contrôle sont créées.

Si des unités de manutention sont présentes dans l'en-tête de contrôle d'entrée en stock et de sortie de stock ou dans des lignes de contrôle, vous pouvez spécifier les résultats de contrôle pour ces unités ou dans les lignes de contrôle.

Le champ **Unité(s) de manutention présente(s)** figurant dans l'en-tête de contrôle de la session Vue d'ensemble des contrôles des magasins (whinh3122m000) indique si des unités de manutention sont présentes.

Si vous spécifiez les résultats d'inspection pour les unités de manutention, les quantités de la ligne de contrôle correspondante sont mises à jour.

Les résultats de contrôle spécifiés dans les lignes de contrôle sont mis à jour sur les unités de manutention correspondantes une fois que vous avez traité le contrôle, mais uniquement si toutes les lignes de contrôle du contrôle ont les mêmes résultats de contrôle, c'est-à-dire que tout le contrôle doit être approuvé, rejeté ou détruit (entrée en stock seulement).

Les contrôles partiels sont traités manuellement dans la session Vue d'ensemble des contrôles des magasins (whinh3122m000) ou la session Contrôle magasin (whinh3622m000).

Dès l'instant où vous avez spécifié les résultats de contrôle pour toutes les unités de manutention d'un contrôle, le contrôle est traité :

- Par LN, si les résultats du contrôle ont été spécifiés en commençant par la session Unités de manutention (whwmd5130m000) ou la session Unités de manutention (whwmd5630m000).
- Manuellement par l'utilisateur

Remarque

Si vous traitez un contrôle dont une partie de la quantité d'articles n'est pas approuvée, rejetée ou détruite (entrée en stock uniquement), LN crée une nouvelle séquence de contrôle pour la quantité restante.

Toutefois, il n'est pas permis de traiter un contrôle si l'unité de manutention du niveau inférieur affiche une quantité non spécifiée et une quantité approuvée. Dans un tel cas, un message s'affiche et vous ne pouvez spécifier toute la quantité ni traiter les unités de manutention de contrôle correspondantes.

Si l'unité de manutention de niveau inférieur affiche une quantité non spécifiée et une quantité rejetée ou détruite, mais non une quantité approuvée, le traitement du contrôle est autorisé. Dans un tel cas, les quantités détruites ou rejetées sont supprimées de l'unité de manutention et sont traitées de manière anonyme, c'est-à-dire, en dehors de l'unité de manutention. La quantité non spécifiée reste dans l'unité de manutention pour laquelle LN crée une nouvelle séquence de contrôle.

Comment spécifier les résultats de contrôle pour les unités de manutention

1. Recherchez le contrôle dans la session Vue d'ensemble des contrôles des magasins (whinh3122m000).
2. Sélectionnez le contrôle.
3. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Arborescence d'unité de manutention**.
4. Dans **Arborescence d'unité de manutention**, vous pouvez :
 - Approuver, rejeter ou détruire une unité de manutention complète, y compris ses enfants le cas échéant.
 - Pour les unités de manutention de niveau inférieur uniquement, approuver, rejeter ou détruire les articles qu'elles contiennent.

Approuver ou rejeter une unité de manutention, y compris ses enfants.

1. Dans **Arborescence d'unité de manutention**, sélectionnez l'unité de manutention.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Approuver le restant** ou **Rejeter le restant**. Si vous cliquez sur **Rejeter le restant**, sélectionnez un motif de rejet dans la boîte de dialogue qui s'affiche.
3. Sauvegardez puis fermez l'**Arborescence d'unité de manutention**.

Pour détruire toute la quantité d'une unité de manutention, y compris ses enfants le cas échéant, reportez-vous à la liste suivante.

Approbation, rejet ou destruction des unités de manutention de niveau inférieur

1. Dans **Arborescence d'unité de manutention**, sélectionnez l'unité de manutention.

2. Dans le menu approprié, sélectionnez **Contrôle de l'unité de manutention** pour ouvrir la session Contrôle de l'unité de manutention (whinh2234m000).
3. Spécifiez les quantités à approuver, rejeter ou détruire (entrée en stock uniquement). En cas de rejet ou de destruction d'articles, indiquez un motif. Si les articles ont des détails de point de stockage, reportez-vous à la liste suivante.
4. Sauvegardez puis fermez la session Contrôle de l'unité de manutention (whinh2234m000).
5. Sauvegardez puis fermez l'**Arborescence d'unité de manutention**.

Approbation, rejet ou destruction des unités de manutention de niveau inférieur avec des détails de point de stockage

1. Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Dans la session Contrôle de l'unité de manutention (whinh2234m000), cliquez sur **Détails de point de stockage**:
 - Dans l'**Arborescence d'unité de manutention**, sélectionnez **Détails de point de stockage** dans le menu approprié.
2. Dans la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000) qui s'ouvre, spécifiez les quantités à approuver, rejeter ou détruire (entrée en stock uniquement). En cas de rejet ou de destruction d'articles, indiquez un motif.

Remarque

Si l'unité de manutention contient des articles sérialisés à volume important et si les unités de manutention correspondent à plusieurs lignes de contrôle, vous devez enregistrer les numéros de série avant de spécifier les résultats de contrôle. Pour des informations supplémentaires, reportez-vous à *Enregistrement de la série pour des unités de manutention de contrôle* (p. 83).

Enregistrement de la série pour des unités de manutention de contrôle

Pour chaque article sérialisé à volume important nécessitant un contrôle et pour chaque article sérialisé à volume faible si la case **Consolider les points de stockage en un contrôle magasin** est cochée, LN crée une ligne de contrôle distincte. Si des unités de manutention sont présentes dans ces lignes de contrôle et si vous spécifiez des résultats de contrôle pour ces unités, LN met à jour les résultats de contrôle dans les lignes de contrôle.

Toutefois, si aucun numéro de série ne figure dans les unités de manutention, LN ne peut pas déterminer les lignes de contrôle dans lesquelles mettre à jour les résultats lorsque des situations telles que celles décrites ci-après se présentent. Dans ce cas, un message vous invite à enregistrer les numéros de série avant de saisir les résultats de contrôle.

Exemple

Le contrôle INS00001 contient les lignes de contrôle suivantes :

Lignes d'appro- bation	Numéro de série	Approuvé	Détruit	Rejeté
1	S1	0	0	0
2	F2	0	0	0
3	S3	0	0	0
4	S4	0	0	0
5	S5	0	0	0
6	S6	0	0	0

Chaque ligne de contrôle contient 1 article sérialisé à volume important. Pour INS00001, l'unité de manutention HU001 est présente et contient deux unités de manutention enfants : HU002 et HU003, chacune contenant 3 articles sérialisés. Si vous décidez de rejeter HU002 en entier, LN ne peut pas déterminer dans quelles lignes de contrôle les articles rejetés doivent être mis à jour. Par conséquent, vous devez d'abord enregistrer les numéros de série pour HU002.

Si vous générez les séries S1, S2 et S3 pour HU002 puis que vous rejetez ces articles pour HU002, LN met à jour les lignes de contrôle de la façon suivante :

Lignes d'appro- bation	Numéro de série	Approuvé	Détruit	Rejeté
1	S1	0	0	1
2	F2	0	0	1
3	S3	0	0	1
4	S4	0	0	0
5	S5	0	0	0
6	S6	0	0	0

Si, ensuite, vous décidez d'approuver HU003 en entier, il n'est pas nécessaire d'enregistrer les numéros de série pour HU003 car LN peut déterminer que toutes les lignes restantes doivent être approuvées. Lorsque vous traiterez le contrôle, les lignes 4, 5 et 6 seront mises à jour :

Lignes d'appro- bation	Numéro de série	Approuvé	Détruit	Rejeté
1	S1	0	0	1
2	F2	0	0	1
3	S3	0	0	1
4	S4	1	0	0
5	S5	1	0	0
6	S6	1	0	0

Exemple

Le contrôle INS00002 contient les lignes suivantes :

Lignes d'appro- bation	Lot	Numéro de sé- rie	Approuvé	Détruit	Rejeté
1	L1	S1	0	0	0
2	L1	F2	0	0	0
3	L1	S3	0	0	0
4	L2	S4	0	0	0
5	L2	S5	0	0	0
6	L2	S6	0	0	0

Chaque ligne de contrôle contient 1 article qui est sérialisé en cas de volume important et géré par lot en cas de volume faible. Pour INS00002, l'unité de manutention HU004 est présente et contient deux unités de manutention enfants : HU005 et HU006.

HU005 contient le lot L1 avec 3 articles sérialisés, HU006 contient le lot L2, avec également 3 articles sérialisés.

Si vous approuvez HU005 en entier et que vous rejetez un article de HU006, LN ne peut pas déterminer dans quelles lignes de contrôle les articles approuvés et rejetés doivent être mis à jour. Par conséquent, vous devez d'abord enregistrer les numéros de série pour HU005 et HU006. Si, ensuite, vous approuvez HU005 et que vous rejetez la série S dans HU006, vous ne pouvez pas traiter INS00002 car dans HU006, il reste encore deux articles sans résultats de contrôle. Le traitement d'un contrôle n'est pas permis si une de ses unités de manutention de niveau inférieur a une quantité non approuvée, rejetée ou détruite.

Traitement des résultats de contrôle des unités de manutention

Les contrôles partiels sont traités manuellement dans la session Vue d'ensemble des contrôles des magasins (whinh3122m000) ou la session Contrôle magasin (whinh3622m000).

Après traitement, les unités de manutention rejetées ou détruites sont dissociées de la structure d'unités de manutention. Les unités de manutention rejetées prennent le statut **Quarantaine** si la fonctionnalité est activée, sinon, elles prennent le statut **Fermé**. Les unités de manutention détruites prennent le statut **Fermé**.

Après traitement d'un contrôle partiel, LN dissocie de la structure les unités de manutention pour lesquelles aucun résultat de contrôle n'a été spécifié et il crée un nouveau contrôle pour ces unités.

Toutefois, il n'est pas permis de traiter un contrôle si l'unité de manutention du niveau inférieur affiche une quantité non spécifiée et une quantité approuvée. Dans un tel cas, un message s'affiche et vous ne pouvez spécifier toute la quantité ni traiter les unités de manutention de contrôle correspondantes.

Si l'unité de manutention de niveau inférieur affiche une quantité non spécifiée et une quantité rejetée ou détruite, mais non une quantité approuvée, le traitement du contrôle est autorisé. Dans un tel cas, les quantités détruites ou rejetées sont supprimées de l'unité de manutention et sont traitées de manière anonyme, c'est-à-dire, en dehors de l'unité de manutention. La quantité non spécifiée reste dans l'unité de manutention pour laquelle LN crée une nouvelle séquence de contrôle.

Si une unité de manutention est en partie approuvée et en partie rejetée ou détruite (entrée en stock uniquement), après traitement, la quantité détruite ou rejetée est supprimée de l'unité de manutention et traitée de manière anonyme.

Pour plus d'informations sur les contrôles traités, reportez-vous à la rubrique Contrôles magasin après traitement.

Structure d'unités de manutention de contrôle dans l'arborescence d'unité de manutention

La configuration de l'unité manutention détermine si des unités de manutention sont générées, doivent être créées par l'utilisateur ou ne sont pas utilisés pour les articles dans le flux d'entrée en stock et de sortie de stock. Si des unités de manutention sont générées, elles le sont quand l'en-tête de contrôle et les lignes de contrôle sont créées.

Les lignes de contrôle ne correspondent pas directement aux unités de manutention créées pour un contrôle. La structure d'unités de manutention d'un contrôle est déterminée par les éléments suivants :

- Quantité des articles à contrôler
- Définition d'emballage utilisée
- En l'absence de définition d'emballage, structure d'unités de manutention créée manuellement
- Nombre de points de stockage existant pour les quantités à contrôler

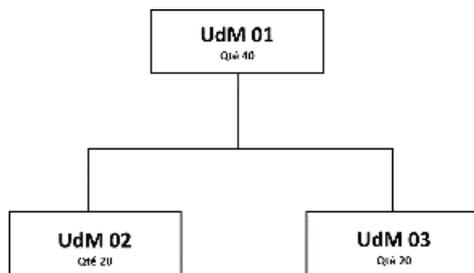
Les unités de manutention créées pour le contrôle s'affichent dans la session satellite Contrôle magasin (whinh3622m000). S'il existe une hiérarchie d'emballage, l'unité de niveau supérieur de cette structure s'affiche dans la session Contrôle magasin (whinh3622m000). Selon la quantité totale d'articles à contrôler et la définition d'emballage utilisée, il peut exister pour un contrôle plusieurs instances d'une structure d'unités de manutention. Dans ce cas, une unité de manutention supplémentaire de niveau supérieur vient se superposer aux instances de la structure présente, comme le montre l'exemple suivant.

Exemple

Le contrôle INS0001 utilise la définition d'emballage PD01 pour créer des unités de manutention. PD01 est défini comme suit :

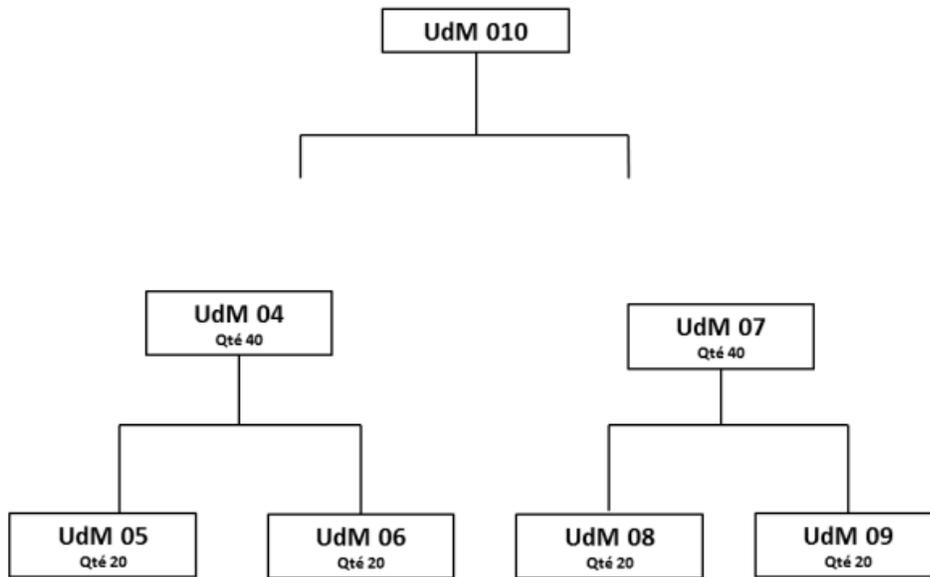
Noeud	Emballage	Quantité d'emballage	Quantité de l'article
1	Palette	1	-
2	Carton	2	40 pièces, 20 pièces par boîte

Le contrôle INS0001 a une quantité totale de 40 articles à contrôler. La structure d'unités de manutention résultante est la suivante :



L'unité de manutention HU 01 est affichée dans la session satellite Contrôle magasin (whinh3622m000).

Le contrôle INS0002 utilise également la définition d'emballage PD01. Le contrôle INS0002 a une quantité totale de 80 articles à contrôler. La structure d'unités de manutention résultante est la suivante :



Etant donné que le nombre total d'articles à contrôler excède la quantité maximum que peut contenir la définition d'emballage PD01, LN crée une autre instance de la structure d'unités de manutention. Dans ce cas, une palette supplémentaire avec deux boîtes. Pour ces nouvelles instances, aucune information d'emballage n'existe et aucune étiquette n'est imprimée. Les unités de manutention HU 04 et HU 07 sont affichées dans la session satellite Contrôle magasin (whinh3622m000).

En outre, LN superpose l'unité de manutention supérieure HU 10 sur les unités HU 04 et HU 07. Ainsi, toutes les unités de manutention du contrôle INSP0002 sont maintenues ensemble dans une même structure, qui, sinon, se serait composée de deux structures distinctes sous HU 04 et HU 07. L'unité HU 10 n'apparaît pas dans la session satellite Contrôle magasin (whinh3622m000) mais elle est visible dans l'**arborescence d'unité de manutention**.

Par conséquent, si vous sélectionnez l'unité de manutention HU 04 dans la session satellite Contrôle magasin (whinh3622m000) et que vous ouvrez l'**arborescence d'unité de manutention**, la structure complète à partir de l'unité HU 10 s'affiche. Si vous sélectionnez l'unité HU 01 pour le contrôle INS0001 dans la session satellite Contrôle magasin (whinh3622m000), HU 01 est l'unité de niveau supérieur de toute la structure.

Unités de manutention dans le stock en quarantaine

Les unités de manutention peuvent contenir des articles en quarantaine. Ces unités sont mises en quarantaine par des contrôles magasin d'entrée en stock ou de sortie de stock ou par la fabrication. Ces unités de manutention prennent le statut **Quarantaine** lorsque le code de quarantaine est créé.

Vous ne pouvez pas générer ou composer manuellement des unités de manutention en quarantaine.

Si des unités de manutention sont en quarantaine, vous pouvez traiter ou spécifier des corrections pour ces unités ou pour le code de quarantaine complet. Vous ne pouvez pas traiter individuellement des lignes de correction car une ligne peut être reliée à une partie d'une unité de manutention et il est impossible de traiter une partie seulement d'une unité de manutention.

Articles sérialisés et contrôlés par lot dans des unités de manutention en quarantaine

Pour des articles sérialisés ou contrôlés par lot à volume important, l'enregistrement du lot ou de la série pour les unités de manutention doit être effectué avant que les unités ne passent en quarantaine. Cela permet à LN de déterminer la relation entre les unités de manutention et les lignes de correction tout en créant des codes de quarantaine.

Lorsque les articles sont mis en quarantaine pendant la fabrication, l'enregistrement du lot ou de la série doit avoir lieu avant que la réception ne soit confirmée. Lorsque les articles sont rejetés et mis en quarantaine durant un contrôle magasin, l'enregistrement du lot ou de la série doit avoir lieu avant que les résultats de contrôle ne soient traités.

Mise au rebut et rejet d'unités de manutention au cours d'un contrôle magasin

Lors d'un contrôle, si une partie d'une unité de manutention est rejetée, la quantité correspondante est retirée de l'unité et traitée de façon anonyme. Si la fonction de traitement de la quarantaine est activée, il n'existera pour la partie rejetée mise en quarantaine aucune unité de manutention.

Les unités de manutention qui sont entièrement mises au rebut lors du contrôle ont la valeur **Fermé**. Les articles contenus dans ces unités de manutention sont supprimés via un ordre de correction de stock.

Si une partie d'une unité de manutention est mise au rebut durant un contrôle et si la partie restante est rejetée, la partie au rebut est supprimée de l'unité et la partie rejetée est mise en quarantaine de façon anonyme. L'unité de manutention a la valeur **Fermé**.

Remarque

La mise au rebut partielle n'est autorisée que pour des unités de manutention de niveau inférieur.

Unités de manutention et lignes de correction

Si des unités de manutention sont en quarantaine, vous pouvez traiter ou spécifier des corrections pour ces unités ou pour le code de quarantaine complet. Vous ne pouvez pas traiter individuellement des lignes de correction car une ligne peut être reliée à une partie d'une unité de manutention et il est impossible de traiter une partie seulement d'une unité de manutention.

Si vous spécifiez une correction pour une unité de manutention, les lignes de correction associées sont mises à jour. Si l'unité de manutention est une unité de niveau inférieur dans une structure et couvre une partie d'une ligne de correction, la ligne est divisée. Une nouvelle ligne de correction est créée avec la quantité de l'unité de manutention pour laquelle la correction a été spécifiée.

Exemple

Il existe les unités de manutention HU01, HU02 et HU03 pour le **Code Quarantaine** 100011. HU01 est l'unité de niveau supérieur et les unités HU02 et HU03 sont les unités de niveau inférieur au sein de la structure. Les unités de manutention HU02 et HU03 ont chacune une quantité de 10.

Ces unités correspondent à la ligne de correction 100011/10, qui a une quantité de 20.

Si HU03 a une correction de type **Rebut**, une nouvelle ligne de correction est créée avec la quantité 10 = **Rebut**. L'ancienne ligne de correction est toujours **En attente de correction** mais sa quantité est maintenant 10.

Si vous réinitialisez HU01, les unités HU02 et HU03 repassent à **En attente de correction**. Le statut des deux lignes de correction passe donc à **En attente de correction**. Du fait que ces deux lignes ont

des corrections et des détails de point de stockage identiques, elles sont regroupées dans une seule ligne, ce qui rétablit la situation précédente.

Spécification de corrections pour des structures d'unités de manutention

S'il existe une structure d'unités de manutention pour un code de quarantaine ou une ligne de correction, vous pouvez spécifier une correction pour l'unité de niveau supérieur ou pour les unités filles.

Si vous spécifiez une correction pour une unité de manutention, les unités enfants de l'unité **En attente de correction** obtiennent aussi cette correction. Cette correction s'affiche également dans l'unité parent de cette unité de manutention. Les unités de manutention de même niveau dans la structure ne sont pas affectées, elles conservent leur correction.

Le champ **Correction** de l'unité de manutention de niveau supérieur affiche la dernière correction spécifiée pour une des unités enfants.

La correction spécifiée pour une unité de manutention fille s'affiche également pour l'unité de niveau supérieur. Si vous spécifiez ensuite une autre correction pour une autre unité enfant, elle s'affichera également pour l'unité de niveau supérieur.

Si toutes les unités de manutention enfants ont une correction dont le statut est autre que **En attente de correction**, vous pouvez modifier la correction de l'unité de niveau supérieur, à condition que ce soit l'une de celles spécifiées pour les unités enfants. Cela n'affecte pas les corrections des unités de manutention filles.

Remarque

La correction partielle d'une unité de niveau inférieur n'étant pas autorisée, vous devez le cas échéant supprimer l'unité et traiter les lignes de correction.

Exemple

Il existe les unités de manutention HU01, HU02, HU03 et HU04 pour le **Code Quarantaine** 100012. HU01 est l'unité de niveau supérieur et les unités HU01, HU02, HU03 et HU04 sont les unités de niveau inférieur au sein de la structure.

Initialement, toutes les unités de manutention sont **En attente de correction**. Si vous spécifiez **Utiliser tel quel** pour HU01, le statut de toutes les unités enfants passe à **Utiliser tel quel**. Si ensuite vous spécifiez **Retour au fournisseur** pour HU03, et que HU01 et HU03 prennent le statut **Retour au fournisseur**, le statut des autres unités demeure **Utiliser tel quel**.

Si toutes les unités de manutention sont **En attente de correction** et que vous spécifiez **Utiliser tel quel** pour HU02, seule l'unité HU02 passe à **Utiliser tel quel**. Les autres unités de la hiérarchie d'emballage conservent le statut **En attente de correction**.

Redéfinition de la correction

Si vous redéfinissez une unité de manutention, celle-ci et ses unités enfants sont redéfinies comme étant **En attente de correction**. Cette correction s'affiche également dans l'unité parent de cette unité de manutention. Les unités de manutention de même niveau dans la structure ne sont pas affectées, elles conservent leur correction.

Traitement des corrections d'unité de manutention

Si des unités de manutention sont en quarantaine, vous pouvez traiter ou spécifier des corrections pour ces unités ou pour le code de quarantaine complet. Vous ne pouvez pas traiter individuellement des lignes de correction car une ligne peut être reliée à une partie d'une unité de manutention et il est impossible de traiter une partie seulement d'une unité de manutention.

Par exemple, une ligne de correction est associée à une partie d'une unité de manutention si, pour un code de quarantaine, il existe une unité et plusieurs lignes de correction. Chaque ligne a un article sérialisé à volume important et l'unité de manutention contient tous les articles sérialisés.

Une fois traitées, les unités de manutention ayant des corrections différentes de celle de l'unité parent sont dissociées de la structure. Par ailleurs, si vous traitez une partie d'une structure d'unités de manutention ou une unité individuelle de niveau inférieur, les unités traitées sont dissociées de la structure.

Les lignes de correction associées sont également traitées. S'il existe plusieurs unités de manutention pour une ligne de correction et si une des unités est traitée, la ligne est divisée.

Exemple

La ligne de correction 100011/10 a une quantité de 20 et la correction **Rebut**. La ligne de correction A00010 est liée aux unités de manutention HU001 et HU002. Chaque unité de manutention a la correction **Rebut** et une quantité de 10.

Lorsque HU001 est traitée, une nouvelle ligne de correction est ajoutée : A00020 avec une quantité de 10 et la correction **Rebut**. Une fois les unités de manutention traitées, les informations de traitement sont mises à jour dans la session Processus quarantaine unité de manutention (whwmd2173m000).

Utiliser tel quel/aucun défaut trouvé

Une fois que les unités de manutention dont la correction est **Utiliser tel quel** ou **Aucun défaut trouvé** sont traitées, elles sont directement stockées dans le magasin et prennent le statut **En stock** si aucun emplacement ne s'applique.

En revanche, lorsque des emplacements sont applicables, l'unité prend le statut **En stock** si la proposition d'entrée en stock est traitée. Si des unités de manutention ne sont pas utilisées dans le magasin, l'unité prend le statut **Fermé** et les articles sont stockés sans unités de manutention.

Rebut

Une unité de manutention mise au rebut prend le statut **Fermé**. Les articles contenus dans l'unité sont supprimés via un ordre de correction.

Retour au fournisseur/reprise aux spécifications existantes ou nouvelles

Les unités de manutention avec des corrections de type **Reprise (aux spécifications existantes)**, **Reprise (aux nouvelles spécifications)** ou **Retour au fournisseur** conservent le statut **Quarantaine** jusqu'à ce que la proposition de sortie de stock soit créée pour les lignes d'ordre de sortie de l'ordre de retour fournisseur ou de l'ordre de reprise en fabrication.

Lorsque les unités de manutention sont proposées, le statut devient **Réservé**. Si la proposition de sortie de stock est supprimée pour une raison quelconque, le statut de l'unité de manutention repasse à **Quarantaine**. Si des unités de manutention ne sont pas utilisées dans le processus de sortie pour la combinaison magasin-article, elles prennent le statut **Fermé** et le traitement de sortie est effectué sans unités de manutention.

Reclassifier

Lors du traitement d'unités de manutention avec la correction **Reclassifier**, les unités ayant des articles cibles, des motifs de correction, des emplacements de quarantaine et des propriétés identiques sont proposées pour la même ligne d'ordre de transfert. Lorsque les unités de manutention sont proposées, le statut devient **Réservé**.

Traitement des ordres de correction des unités de manutention à retourner ou à reprendre

Les unités de manutention répertoriées sur les ordres de correction du type reprise en fabrication ou retour fournisseur sont redéfinies comme **En attente de correction** si :

- l'ordre de correction est annulé ;
- les unités de manutention sont définies sur **Non expédié**;
- La quantité de l'ordre est diminuée.

Si la quantité entière de l'unité de manutention est diminuée ou définie comme **Non expédié**, l'unité est redéfinie comme **En attente de correction**.

Si une partie de la quantité de l'unité de manutention est diminuée ou définie comme **Non expédié**, la correction de l'unité ne change pas mais sa quantité corrigée est diminuée en conséquence, ce qui apparaît dans le champ **Quantité de correction** de la session Unités de manutention stock en quarantaine (whwmd2574m000).

Lorsque l'ordre de correction est expédié, l'unité de manutention reprend la valeur **En attente de correction** et contient la quantité qui n'a pas été expédiée.

Si, pour un ordre de correction, une unité de manutention contenant un lot n'est pas totalement expédiée, elle est divisée quand la proposition de sortie de stock est générée.

La partie non concernée est expédiée et la partie non expédiée est placée dans une nouvelle unité de manutention avec la correction **En attente de correction**.

Comment traiter les unités de manutention en quarantaine

Pour spécifier des corrections et traiter des unités de manutention en quarantaine :

1. Dans la session Vue d'ensemble de stock en quarantaine (whwmd2171m000), double-cliquez sur le code Quarantaine pour lequel vous souhaitez traiter les unités de manutention.
2. Dans la session Stock en quarantaine (whwmd2671m000) qui s'affiche, cliquez sur l'onglet **Unités de manutention**.
3. Dans l'onglet **Unités de manutention**, sélectionnez l'unité adéquate et ouvrez l'**arborescence des unités de manutention**.
4. Dans l'**arborescence des unités de manutention**, faites un clic droit sur l'unité à traiter et sélectionnez **Correction** dans le menu contextuel.
5. Spécifiez une correction, un motif et les autres informations nécessaires.
6. Enregistrez la correction si vous souhaitez la traiter ultérieurement.
7. Cliquez sur **Traiter** pour traiter les lignes de correction contenant une correction dont le statut est autre que **En attente de correction**.

Unités de manutention de reprise ou de retour

Pour les unités de manutention provenant de commandes fournisseur qui ont été rejetées et mises en quarantaine durant un contrôle d'entrée en stock, le type de commande fournisseur, la série d'ordres, les tiers vendeurs et tiers expéditeurs prennent par défaut les valeurs issues de la ligne de réception dans la session en Correction (whwmd2272m200).

Pour les unités de manutention rejetées dans le contrôle de sortie de stock, les tiers vendeurs et acheteurs prennent par défaut les valeurs des données Article-Achat basées sur la priorité de l'article et du groupe d'articles.

Division des unités de manutention

La division des lignes de correction dans la session Répartition de correction du stock en quarantaine (whwmd2272m100) n'est pas possible s'il existe des unités de manutention. Pour diviser des lignes de correction, supprimez d'abord les unités de manutention.

Déplacement des unités de manutention

La session Déplacement du stock en quarantaine (whwmd2271m100) permet de déplacer des unités de manutention entières non traitées vers un autre emplacement magasin. Cela n'est possible que si vous lancez cette session depuis l'**arborescence des unités de manutention** ou dans la session Unités de manutention stock en quarantaine (whwmd2574m000). Pendant le déplacement d'une unité, les lignes de correction associées sont divisées si la quantité de l'unité est inférieure à celle de la ligne de correction.

Vous ne pouvez pas déplacer des lignes de correction s'il existe des unités de manutention car une ligne de correction peut être reliée à une partie d'une unité de manutention et LN ne prend pas en charge le déplacement d'unités de manutention incomplètes.

Suppression des unités de manutention en quarantaine

Dans la session Vue d'ensemble de stock en quarantaine (whwmd2171m000) ou Stock en quarantaine (whwmd2671m000), vous pouvez supprimer une unité de manutention d'un code Quarantaine. Les unités de manutention enfants sont également supprimées.

Si elles sont traitées, les unités de manutention ne sont pas supprimées.

Une unité de manutention enfant qui a été traitée est dissociée de l'unité parent. Ces unités enfants dissociées traitées ne sont pas supprimées lorsque l'unité parent est supprimée.

Si une unité de manutention est supprimée, la ligne de correction associée reprend la valeur **En attente de correction**. S'il existe une autre ligne de correction avec la correction **En attente de correction**, les lignes sont fusionnées à condition que les détails de point de stockage soient identiques.

Pour produire des ordres de modification de réservation d'unités de manutention

Dans la session Gén. unité de manutention d'ordre de modification de réservation (whinh1220m100), vous pouvez modifier la réservation pour les unités de manutention ayant le statut **En stock**.

Lorsque vous modifiez la réservation, un ordre de modification de réservation est créé. Les détails des ordres de modification de réservation sont affichés dans les sessions Ordres de modification de réservation (whinh1120m000) et Ordre de modification de réservation (whinh1620m000).

Pour immédiatement traiter un ordre de modification de réservation, vous pouvez utiliser la session Gén. unité de manutention d'ordre de modification de réservation (whinh1220m100). Pour traiter un ordre de modification de réservation à un autre moment, vous pouvez utiliser la session Traitement des ordres de modification de réservation (whinh1220m000).

Dans la session Ordre de modification de réservation (whinh1620m000), la section d'en-tête affiche l'unité de manutention sélectionnée. La section des lignes affiche les unités de manutention enfants si elles ont différentes réservations. Pour les unités de manutention multi-articles, les réservations pour chaque article sont affichées dans une ligne séparée.

Pour modifier la réservation pour une unité de manutention :

1. Sélectionnez une unité de manutention dans l'une de ces sessions :
 - Unités de manutention (whwmd5130m000)
 - Unités de manutention (whwmd5630m000)
 - Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100)
 - **L'arborescence d'unité de manutention**, si lancée depuis la session Préparation des unités de manutention (whwmd5130m100).
2. Dans le menu approprié de ces sessions, cochez l'option **Gén. unité de manutention d'ordre de modification de réservation**.

3. Dans la session Gén. unité de manutention d'ordre de modification de réservation (whinh1220m100), effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Dans le champ **Tiers acheteur**, spécifiez le tiers pour lequel l'unité de manutention doit être réservée.
 - Cliquez sur **Sélection** pour sélectionner un enregistrement de spécification à partir de la session Stock par spécification (whwmd2519m000).Les données de spécification sélectionnées sont affichées dans les champs de la section **A** de la session Gén. unité de manutention d'ordre de modification de réservation (whinh1220m100).

Définition d'unités de manutention

Pour que la fonction d'unité de manutention réponde aux exigences de votre organisation, vous devez définir des données comme indiqué dans la procédure suivante. Vous pouvez indiquer combien d'unités sont utilisées pour des articles, magasins et/ou tiers particuliers. Par exemple, vous pouvez indiquer le mode d'emballage des articles destinés à un client particulier ou le mode de stockage des articles dans un magasin particulier.

Etape 1: Données communes

Dans Données communes, définissez les données suivantes :

- Masques pour unités de manutention. Vous pouvez éventuellement définir des masques selon le standard Code Conteneur expéditions en série (SSCC) des unités de manutention.
- Emballages utilisés comme unités de manutention et/ou emballages auxiliaires. Les emballages auxiliaires sont inclus dans les définitions d'emballage.

Etape 2: Paramètres

Dans Magasin, vous devez définir divers paramètres.

1. Dans la session Paramètres données de base magasin (whwmd0100s000), sélectionnez les paramètres recommandés pour les champs suivants :
 - Cochez la case **Unités de manutention utilisées** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention pour l'application Magasin.
 - Dans le champ **Masque d'unité de manutention**, sélectionnez le masque qui doit être utilisé pour générer des codes Unité de manutention. Ce masque est le masque par défaut pour toutes les unités de manutention. Aux niveaux article et magasin, vous pouvez définir d'autres masques spécifiques.
 - Sélectionnez le groupe de séries des modèles d'unité de manutention dans le champ **Groupe de séries pour le modèle d'unité de manutention**.
 - Sélectionnez les numéros de série des modèles d'unité de manutention dans le champ **Séries pour le modèle d'unité de manutention**.

2. Sélectionnez l'option recommandée dans la liste d'options **Générer les unités manutention automatiquement depuis avis expédition** de la session Paramètres de gestion des stocks (whinh0100m000) pour activer la génération automatique d'unités de manutention à partir d'avis d'expédition pour les articles qui ne sont pas liés à des magasins.
3. Dans la session Paramètres d'interface WMS (whwmd2105m000), cochez la case **Unités de manutention** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention dans les systèmes WMS intégrés.

Etape 3: Configuration des données de base magasin

Pour configurer les données de base magasin, procédez comme suit :

1. Définissez des dispositions d'étiquette pour les unités de manutention si vous utilisez des étiquettes pour identifier et/ou traiter des marchandises dans le magasin. Pour plus d'informations, voir Disposition et impression des étiquettes.
2. Créez des définitions d'emballage pour configurer des hiérarchies d'emballage d'articles par le biais d'unités de manutention. Pour plus d'informations, reportez-vous aux rubriques *Définitions d'emballage (p. 133)*, *Utilisation de définitions d'emballage (p. 138)* et *Définitions d'emballage (p. 140)*.
3. Définissez les données d'unité de manutention des articles dans les champs suivants de la session Article - Magasin (whwmd4600m000):
 - a. Dans le champ **Définition d'emballage**, sélectionnez la définition d'emballage qui doit être utilisée pour créer des unités de manutention pour l'article.
 - b. Cochez la case **Unités de manutention utilisées** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention pour l'article sélectionné.
 - c. Cochez la case **Gestion des versions de l'unité de manutention** pour demander la tenue de numéros de version pour les unités de manutention dans lesquelles la division est autorisée.
 - d. Cochez la case **Historique des versions du fichier-journal** pour demander la création d'enregistrements historiques pour les unités de manutention gérées par version.
 - e. Cochez la case **Suivre le statut de l'unité de manutention** pour permettre la gestion de l'historique pour chaque changement de statut d'une unité de manutention.
4. Dans la session Données Article par magasin (whwmd2110s000), définissez les contrôles suivants pour l'utilisation d'unités de manutention pour les articles liées aux magasins :
 - a. Dans le champ **Définition d'emballage**, sélectionnez la définition d'emballage qui doit être utilisée pour créer des unités de manutention pour l'article.
 - b. Cochez la case **Utilisation des unités de manutention dans** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention pour les articles de magasins spécifiques.
 - c. Cochez la case **Utiliser l'unité de manutention dans la réception** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention dans les réceptions d'articles pour des magasins spécifiques.

- d. Cochez la case **Contrôles de sortie de stock** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention dans les contrôles de sortie de stock des articles liés à des magasins spécifiques.
 - e. Cochez la case **Contrôles d'entrée en stock** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention dans les contrôles d'entrée en stock des articles liés à des magasins spécifiques.
 - f. Cochez la case **Stock** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention dans le stock des articles liés à des magasins spécifiques.
 - g. Cochez la case **Expéditions** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention pour l'expédition des articles liés à des magasins spécifiques.
 - h. Dans le champ **Création d'un avis d'expédition**, indiquez comment LN doit générer des unités de manutention à partir d'avis d'expédition se rapportant à des articles liés à des magasins sélectionnés.
5. Définissez les données d'unité de manutention des magasins dans les champs suivants de la session Magasins (whwmd2500m000):
- a. Cochez la case **Unités de manutention utilisées** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention pour les magasins.
 - b. Cochez la case **Utiliser l'unité de manutention dans la réception** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention dans les réceptions pour des magasins spécifiques.
 - c. Cochez la case **Utiliser l'unité de manutention dans l'expédition** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention dans les expéditions pour des magasins spécifiques.
 - d. Cochez la case **Proposition de struct. emballage de remplac. autorisée** pour permettre la proposition de définitions d'emballage incomplètes pour des magasins spécifiques.
 - e. Cochez la case **Utiliser unité de manutention dans contrôle d'entrée en stock** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention dans les contrôles d'entrée en stock pour des magasins spécifiques.
 - f. Cochez la case **Utiliser l'unité de manutention dans le stock** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention dans le stock pour des magasins spécifiques.
 - g. Cochez la case **Utiliser l'unité de manutention dans contrôle de sortie stock** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention dans les approbations de sortie de stock pour des magasins spécifiques.
 - h. Cochez la case **Utiliser l'unité de manutention dans l'expédition** pour permettre l'utilisation d'unités de manutention pour les expéditions de magasins spécifiques.
 - i. Dans le champ **Générer les unités manutention automatiquement depuis avis expédition**, indiquez comment LN doit générer des unités de manutention à partir d'avis d'expédition se rapportant à des magasins sélectionnés.
 - j. Dans le champ **Générer unité de manutention automatiquement pendant le prélèvement**, indiquez si LN doit générer des unités de manutention après le lancement de la proposition de sortie de stock pour les articles sortis à partir du magasin courant. Pour pouvoir être générées, les unités de manutention doivent être utilisées pour l'article et le magasin.

Etape 4: Paramètres de vente et d'achat

Vous pouvez demander à générer des unités de manutention en fonction de définitions d'emballage particulières pour les marchandises reçues à partir de fournisseurs particuliers et/ou pour les marchandises à expédier à des clients particuliers. A cet effet, vous devez lier les définitions d'emballage requises à des tiers dans les sessions suivantes:

- Dans le champ **Définition d'emballage** de la session Article - Tiers ventes (tdisa0510m000), sélectionnez la définition d'emballage qui contient la hiérarchie d'emballage d'articles spécifiques vendus à des clients spécifiques.
- Dans le champ **Définition d'emballage** de la session Article - Tiers vendeur/expéditeur (tdipu0110m000), sélectionnez la définition d'emballage qui contient la hiérarchie d'emballage utilisée pour les articles spécifiques achetés à des fournisseurs particuliers.
- Dans le champ **Définition d'emballage** de la session Données logistiques des lignes de contrat d'achat (tdpur3102m000), sélectionnez la définition d'emballage qui contient la hiérarchie d'emballage d'articles spécifiques achetés à des fournisseurs spécifiques dans le cadre de contrats sélectionnés.

Remarque

Si vous utilisez le pack de contenu DEM avec Infor LN, envisagez d'utiliser l'assistant MCO1090 (Unités de manutention et/ou définition d'emballage) pour configurer les unités de manutention et les définitions d'emballage. Vous pouvez exécuter cet assistant prédéfini depuis la session Assistants par modèle de projet (tgwzr4502m000), après avoir indiqué le modèle de fonction de votre société. Voir **Modèle de fonction**.

Masques d'unité de manutention

Les numéros d'identification de l'unité de manutention sont générés en fonction d'un masque d'unité de manutention. Les masques vous permettent de fournir des codes Unités de manutention avec des caractéristiques spécifiques relatives au tiers telles que des numéros de fournisseur.

Vous pouvez spécifier ces masques d'unité de manutention pour générer des numéros code Unités de manutention :

Masque	Session
Masque d'unité de manutention d'expédition	Destinataires (tcom4511m000)
Masque d'unité de manutention d'expédition	Tiers acheteurs (tcom4510m000)
Masque d'unité de manutention de sortie de stock	Magasins (whwmd2500m000)
Masque d'unité de manutention	Paramètres données de base magasin (whwmd0100s000)

Ces masques sont utilisés lorsque des unités de manutention sont générées dans les procédures d'entrée en stock et de sortie de stock.

Procédure d'entrée en stock/réception

1. Le masque d'unité de manutention d'expédition défini pour le tiers acheteur est utilisé si l'unité de manutention à générer est affectée à un tiers acheteur via le rattachement de demande.
2. Le masque d'unité de manutention d'expédition défini pour le magasin de réception est utilisé si :
 - Les marchandises ne sont pas affectées à un tiers acheteur ou le masque d'unité de manutention n'est pas défini pour le tiers acheteur.
 - La case **Expéditions** est cochée dans la session Données Article par magasin (whwmd2510m000).
3. Le masque d'unité de manutention générale définie dans la session Paramètres données de base magasin (whwmd0100s000) est utilisé si la case **Expéditions** est désélectionnée, ou si un masque d'unité de manutention n'est pas défini pour le magasin de réception.

Procédure de sortie de stock

1. Le masque d'unité de manutention d'expédition défini pour le tiers destinataire est utilisé si une unité de manutention est générée pour une expédition.
2. Le masque d'unité de manutention d'expédition défini pour le tiers acheteur est utilisé si un masque d'unité de manutention d'expédition n'est pas présent pour le tiers destinataire.
3. Le masque d'unité de manutention d'expédition défini pour le magasin de sortie est utilisé si un masque d'unité de manutention n'est pas défini pour le tiers acheteur.
4. Le masque d'unité de manutention générale définie dans la session Paramètres données de base magasin (whwmd0100s000) est utilisé si la case **Utiliser l'unité de manutention dans**

l'expédition est désélectionnée, ou si un masque d'unité de manutention n'est pas défini pour le magasin de réception.

Code Unité de manutention différent dans la session Unités de manutention (whwmd5130m000)

Les codes Unités de manutention peuvent être générés selon le masque d'unités de manutention interne pour les unités de manutention dans le stock. Le masque d'unité de manutention interne est défini dans le champ **Masque d'unité de manutention interne** de la session Magasins (whwmd2500m000).

Si de telles unités de manutention sont sorties pour une expédition, et si un masque d'unités de manutention d'expédition est présent, le code Unité de manutention est basé sur :

- Le masque d'unité de manutention interne est affiché dans le champ **Unité de manutention** de la session Unités de manutention (whwmd5130m000).
- Le masque d'unité de manutention d'expédition est affiché dans le champ **Etiquette d'expédition** de la session Unités de manutention (whwmd5130m000).

Dans tous les autres cas, les codes Unité de manutention dans le champ **Unité de manutention** et le champ **Etiquette d'expédition**, et les masques sur lesquels les codes sont basés sont identiques.

Generate or merge handling units for shipments during picking

Les cases **Génér. unité manutention pour en-tête d'expédition pendant le prélév.** et **Consolid. unités de manut. ds ligne d'expédition durant prélèvement** de la session Magasins (whwmd2500m000) servent à générer une hiérarchie d'emballage pour les expéditions ou les lignes d'expédition. Les exemples suivants montrent comment définir ces cases pour générer la structure d'unité de manutention recommandée.

Ligne d'ordre de sortie de stock	Quantité	unité de manutention,
----------------------------------	----------	-----------------------

100034	1000	
--------	------	--

Proposition de sortie de stock		
--------------------------------	--	--

360289	500	HU1
--------	-----	-----

	300	HU2
--	-----	-----

	500	HU3
--	-----	-----

Lancement d'une proposition de sortie de stock 360289.

Génér. unité manutention pour en-tête d'ex- pédition pendant le prélév.		Consolid. unités de manut. ds ligne d'expé- dition durant prélèvement	
Sélectionnée	Désactivée	Sélectionnée	Désactivée
1 X		X	
2	X	X	
3 X			X
4	X		X

Pour chaque combinaison de paramètres, la structure de l'unité de manutention qui en résulte s'affiche ci-dessous.

1

Expédition	unité de ma- nutention,	Quantité	Commentaire
454587	HU0	1000	Unité de manipulation de niveau supérieur, générée pour l'en-tête d'expédition.
Ligne d'expé- dition	HU00	1000	Unité de manipulation de niveau intermédiaire, générée pour la ligne d'expédition.
453286	HU1	500	Les unités de manipulation des propositions de sortie stock sont fusionnées sur une même ligne d'expédition et deviennent des unités de manutention enfant de HU00.
	HU2	300	
	HU3	500	

La structure de l'unité de traitement reflète pleinement la structure d'expédition.

2

Expédition	unité de ma- nutention,	Quantité	Commentaire
454587			
Ligne d'expé- dition	HU0	1000	Unité de manipulation de haut niveau, générée pour la ligne d'expédition.
453286	HU1	500	Les unités de manipulation des propositions de sortie de stock sont fusionnées sur une même ligne d'expédition et deviennent des unités de manutention enfant de HU0.
	HU2	300	
	HU3	500	

La structure de l'unité de traitement reflète pleinement la structure de la ligne d'expédition.

3

Expédition	unité de ma- nutention,	Quantité	Commentaire
454587	HU0	1000	Unité de manipulation de niveau supérieur, générée pour l'en-tête d'expédition.
Ligne d'expédition			
453286	HU1	500	Les unités de manipulation des propositions de sortie de stock deviennent des unités de manutention enfant de HU0. Elles ne sont pas fusionnées. Comme la case Consolid. unités de manut. ds ligne d'expédition durant prélèvement est désélectionnée, une ligne d'expédition distincte est générée à la place pour chaque unité de manutention.
453287	HU2	300	
453288	HU3	500	

4

Expédition	unité de ma- nutention,	Quantité	Commentaire
454587			
Ligne d'expédition			
453286	HU1	500	Une ligne d'expédition distincte est générée depuis la proposition de sortie de stock pour chaque unité de manutention.
453287	HU2	300	
453288	HU3	500	

Modèle variable - unités de manutention virtuelles

Le noeud de niveau inférieur d'un modèle d'unité de manutention peut être virtuel. Autrement dit, la

quantité des unités de manutention de niveau inférieur et la quantité d'articles qu'elles contiennent peut varier, mais la quantité totale d'articles du noeud de niveau inférieur ne peut pas dépasser celle du noeud parent.

La quantité des unités de manutention et articles de niveau inférieur peut donc différer chaque fois que des unités de manutention sont générées à partir du modèle pendant le processus d'expédition. Si le noeud de niveau inférieur d'un modèle d'unité de manutention est virtuel, LN coche la case **Virtuel** de la session Unités de manutention (whwmd5130m000) pour les unités de manutention de niveau inférieur générée.

L'avantage d'utiliser des unités de manutention virtuelles est que moins de modèles d'unité de manutention sont nécessaires pour créer des hiérarchies d'emballage efficaces pour différentes quantités commandées, à condition que les unités de manutention de niveau inférieur générées n'aient pas besoin de refléter exactement celles qui sont réellement utilisées.

Remarque

Les restrictions telles que le multi-articles et la référence unique s'appliquent aux noeuds virtuels et non virtuels. Voir l'exemple dans *Séquencement* (p. 67).

Configuration

Pour configurer des unités de manutention virtuelles de niveau-inférieur :

1. Spécifiez une définition d'emballage variable. Voir *Définitions d'emballage* (p. 140).
2. Pour le noeud de niveau inférieur du modèle d'unité de manutention, cochez la case **Noeud virtuel** case. Comme le noeud de niveau inférieur est virtuel, l'indication d'une quantité d'articles et d'une quantité d'emballages n'est pas autorisée.

Remarque

La case **Noeud virtuel** n'est pas disponible pour les définitions d'emballage validées. Si la définition d'emballage est validée, annulez-la avant de cocher la case **Noeud virtuel**.

Exemple de noeud de modèle non virtuel

Ce modèle d'unité de manutention est défini pour la définition d'emballage PCKD10 :

Noeud parent	Noeud	Noeud virtuel	Emballage	Quantité d'emballages	Quantité d'articles en unité de stockage	Autoriser articles multiples pour expédition
--------------	-------	---------------	-----------	-----------------------	--	--

0	1		Palette	1	0	Sélectionnée
1	2		Caisse	2	0	Sélectionnée
2	3	Désactivée	Carton	6	120	Désactivée

Ces lignes d'ordre de sortie de stock sont créées :

Ordre	Ligne d'ordre	Article	Quantité	Définition d'emballage
SLS001	10	1011	20	PCKD10
	20	1012	30	
	30	1013	10	

Ordre	Ligne d'ordre	Article	Quantité	Définition d'emballage
SLS022	10	1011	20	PCKD10
	20	1012	20	
	30	1013	20	

Pour l'ordre SLS001, cette hiérarchie d'emballage est générée :

Niveau	Noeud	unité de manutention,	Multi-articles	Article	Quantité
1	Palette	HU001	Sélectionnée		
2	Caisse	HU002	Sélectionnée		
3	Carton	HU004	Désactivée	1011	20
3	Carton	HU005	Désactivée	1012	20
3	Carton	HU006	Désactivée	1012	10
2	Caisse	HU003	Sélectionnée		
3	Carton	HU007	Désactivée	1013	10

Comme, selon le modèle, un carton ne peut pas contenir plus de 20 articles, l'article 1012 est placé dans deux cartons. La deuxième caisse, avec le carton HU007, est créée car une caisse ne peut contenir plus de trois cartons et que le niveau Carton est mono-article. Dans la pratique quotidienne, le préleveur est appelé à placer tous les cartons dans une même caisse de toute façon.

Pour l'ordre SLS022, cette hiérarchie d'emballage est générée :

Niveau	Noeud	unité de manutention,	Multi-articles	Article	Quantité
1	Palette	HU008	Sélectionnée		
2	Caisse	HU009	Sélectionnée		
3	Carton	HU010	Désactivée	1011	20
3	Carton	HU011	Désactivée	1012	20
3	Carton	HU012	Désactivée	1013	20

Exemple de noeud de modèle virtuel

Si le modèle d'unité de manutention de la définition d'emballage PCKD10 comporte un noeud virtuel de niveau inférieur, les hiérarchies d'emballage suivantes sont créées pour les ordres SLS001 et SLS022 :

Niveau	Noeud	unité de manutention,	Multi-articles	Article	Quantité
1	Palette	HU013	Sélectionnée		
2	Caisse	HU014	Sélectionnée		
3	Carton	HU015	Désactivée	1011	20
3	Carton	HU016	Désactivée	1012	30
3	Carton	HU017	Désactivée	1013	10

SLS001

Comme le niveau Carton est virtuel, LN peut placer dans un carton autant d'articles qu'il est nécessaire pour créer une hiérarchie d'emballage efficace, à concurrence de la quantité maximum autorisée pour le noeud Caisse. 30 articles 1012 sont, par conséquent, placés dans le Carton HU016 et toutes les boîtes peuvent loger dans une même caisse. Les articles 1011 et 1013 ne peuvent pas être mis ensemble dans un même carton car le niveau Carton est mono-article.

Niveau	Noeud	unité de manutention,	Multi-articles	Article	Quantité
1	Palette	HU018	Sélectionnée		
2	Caisse	HU019	Sélectionnée		
3	Carton	HU020	Désactivée	1011	20
3	Carton	HU021	Désactivée	1012	20
3	Carton	HU022	Désactivée	1013	20

SLS022

L'utilisation d'un noeud virtuel de niveau inférieur se traduit par une hiérarchie d'emballage plus efficace pour SLS001, même si la structure résultante pour SLS022 est la même pour les deux modèles. Si le noeud virtuel de niveau inférieur n'est pas employé, une définition d'emballage supplémentaire est nécessaire pour créer des hiérarchies d'emballage offrant la même efficacité pour les deux ordres.

Niveaux d'emballage

Un niveau d'emballage fait partie intégrante d'une définition d'emballage fixe.

Pour emballer un article, vous pouvez utiliser divers types d'emballage. Ainsi, vous pouvez emballer un article comme un ouvre-boîtes dans un carton, puis placer les cartons d'ouvre-boîtes sur une palette. Le carton et la palette sont considérés comme des emballages. L'article, le carton et la palette représentent chacun un niveau d'emballage. L'article est le premier niveau, le carton le deuxième et la palette le troisième. Vous pouvez définir divers niveaux d'emballage pour une définition d'emballage fixe.

Les niveaux d'emballage servent aux usages suivants :

- Si des unités de manutention sont utilisées, pour définir les noeuds et les relations entre les noeuds de la structure d'emballage d'un modèle d'unité de manutention;
- si aucune unité de manutention n'est utilisée, pour définir le mode d'emballage des articles. Pour les articles stockés dans un magasin particulier, vous pouvez indiquer si des unités de manutention sont utilisées en cochant ou pas la case **Utilisation des unités de manutention dans** dans la session Données Article par magasin (whwmd2110s000). Pour des articles particuliers, vous pouvez indiquer si des unités de manutention sont utilisées en cochant ou pas la case **Unités de manutention utilisées** dans la session Article - Magasin (whwmd4600m000).

Pour chaque niveau d'emballage, vous devez indiquer le nombre proportionnel d'articles ou d'emballages.

Exemple A

- **Niveau 1**
Ouvre-boîtes
- **Niveau 2**
Carton de type A : contient 200 ouvre-boîtes
- **Niveau 3**
Palette de type B : contient 100 cartons de type A

Pour indiquer le nombre proportionnel d'articles ou d'emballages à chaque niveau d'emballage, vous devez employer des unités de stockage liées respectivement aux emballages et aux articles.

Pour chaque niveau d'emballage, vous devez indiquer une unité de stockage. Le niveau le plus bas est l'unité de stock de base de l'article. Chaque unité supérieure peut contenir le niveau immédiatement inférieur. Notez que pour les niveaux d'emballage, vous ne définissez pas des articles spécifiques, mais des unités de stockage référencées par divers articles.

Exemple B

Par exemple, le niveau le plus bas comporte l'unité de stockage PCS pour l'article, le niveau suivant, l'unité de stockage BXA pour le carton, qui contient 200 pièces et le niveau le plus haut, l'unité de stockage PLB pour la palette qui contient 100 cartons.

Niveau	Unité de stockage	Description
1	PCS	Pièces ; unité de stockage de l'article
2	BXA	Carton de type A : contient 200 PCS
3	PLB	Palette de type B : contient 20 000 PCS (100 cartons de type A)

L'unité de stockage à chaque niveau doit être enregistrée dans le jeu d'unités de l'article. A chaque niveau, vous devez définir un facteur de conversion dans l'unité de stock de base de l'article. Chaque fois qu'un niveau supérieur est ajouté, il est nécessaire de vérifier que le facteur de conversion n'est pas inférieur à celui du niveau précédent. Par exemple, lorsque le niveau 3 "palette" avec un facteur de conversion de 20 000 pièces est ajouté au niveau 2 "carton de 200 pièces", 20 000 est divisé par 200 et le résultat obtenu est de 100 cartons par palette.

Lorsque vous liez la définition d'emballage à un article, tel que les ouvre-boîtes de l'exemple précédent (ce qui est décrit à l'étape 8 de la rubrique *Définitions d'emballage (p. 140)*), les facteurs de conversion des unités de stockage définies pour les niveaux d'emballage déterminent le nombre d'emballages et d'articles pour chaque niveau.

Données d'emballage

Outre l'unité que vous définissez pour un niveau de définition d'emballage, les différents niveaux d'une définition d'emballage fixe comprennent les données suivantes :

- **Emballage**
Emballage utilisé pour conditionner l'article. La réception et le stockage des emballages dans un magasin s'effectuent comme pour tout autre article de stock. Vous pouvez leur attribuer un emplacement. Les emballages ont un indicateur qui permet de savoir s'ils sont réutilisables. Les emballages réutilisables peuvent être remis en stock une fois vides. Notez que les emballages réutilisables peuvent être physiquement conservés en stock, alors qu'ils n'y sont pas enregistrés dans LN.
- **Dimensions externes**
Dimensions externes de l'emballage.
- **Poids**
Poids de l'emballage.
- **Type d'emplacement**
Emplacement de prélèvement ou de stockage de masse où l'emballage est stocké.
- **Type d'emballage**
Le type d'emballage indique si les marchandises se trouvent à l'intérieur ou à l'extérieur de l'emballage. A l'intérieur veut dire que les articles ou les matières d'emballage se trouvent à l'intérieur de l'élément d'emballage. Par exemple, des boîtes peuvent être placées dans une boîte plus grande. Si vous ajoutez des boîtes dans une grande boîte, le volume global de

celle-ci n'augmente pas. A l'extérieur veut dire que les articles ou matières d'emballage sont placées au-dessus de l'élément d'emballage. par exemple, des caisses sur une palette. Dans ce cas, lorsque vous ajoutez des caisses, le volume de la palette augmente.

- **Existe pour quantité partielle**

L'indicateur de quantité partielle est utilisé lors du prélèvement des ordres. Lorsque vous prélevez une boîte sur une palette, la palette existe toujours dans l'emplacement avec la quantité restante. Elle existe pour des quantités partielles. A l'inverse, certains types de boîtes sont jetés lorsque des pièces en sont prélevées, et les pièces restantes sont prises en compte individuellement. Ces boîtes n'existent pas pour les quantités partielles.

- **Expédiable**
Expédiable

Définitions d'emballage multiples

Les articles pouvant se présenter dans différentes tailles d'emballages, vous pouvez associer plusieurs définitions d'emballage à un article. Si l'article de l'exemple précédent existe également en boîtes de 50 pièces, vous pouvez créer une deuxième définition d'emballage fixe pour cet article. Cependant, les unités qui sont utilisées dans une définition d'emballage à un niveau supérieur au premier ne peuvent pas être utilisées dans une autre définition pour le même article.

Exemple C

Niveau	Contenu
1	1 pièce
2	BXB (une boîte de 50 pièces)
3	PLB (palette de 400 BXB = 20 000 pièces)

Remarque

Une méthode plus rapide de création de définitions d'emballage pour plusieurs articles consiste à utiliser la définition variable. Pour plus d'informations, voir *Définitions d'emballage* (p. 140).

Définitions d'emballage par défaut

Une définition d'emballage par défaut est toujours réservée à un article dans la session Articles - Magasin (whwmd4500m000). Une définition d'emballage par défaut (qui peut être différente) est également fournie dans la session Données Article par magasin (whwmd2110s000), car un magasin particulier gère parfois l'article avec une définition d'emballage différente.

Vous pouvez attribuer une définition d'emballage par défaut par tiers et par article. Cette définition est utilisée pour un fournisseur qui conditionne l'article différemment des autres fournisseurs. Lorsque vous achetez l'article auprès de ce fournisseur, la définition d'emballage par défaut est celle qui est définie pour ce fournisseur et cet article. Vous pouvez remplacer cette valeur par défaut dans la session Article - Tiers vendeur/expéditeur (tdipu0110m000), le cas échéant.

Pour les commandes client, une définition d'emballage obligatoire peut être sélectionnée dans la session Article - Tiers ventes (tdisa0510m000). Vous ne pouvez pas la remplacer par une autre définition et elle reste toujours obligatoire pour les lignes d'ordre de sortie de stock.

Relation entre l'emballage et le stock

Les définitions d'emballage sont en relation avec le stock. Si un article est stocké dans un emplacement en unité de stock de base (pièces, par exemple), un enregistrement de stock et un enregistrement de structure du stock est inclus pour les pièces. Cela permet de rechercher les différents types d'emballages dans le stock. Par exemple, si vous avez besoin de stock par palette, vous pouvez le rechercher. Si vous avez besoin de pièces et que l'article est stocké à un niveau supérieur d'emballage, la quantité en unité de stock est convertie dans les niveaux supérieurs d'emballage.

Niveau	Contenu
1	1 pièce
2	BXB (une boîte de 50 pièces)
3	PLB (palette de 400 BXB = 20 000 pièces)

Par exemple, si vous utilisez la définition d'emballage de l'exemple C, une quantité de 45 505 pièces est convertie en 2 palettes PLB pleines (400 pièces), 110 boîtes BXB pleines (de 50 pièces) et 5 pièces en vrac.

Propriété de l'emballage

Les propriétaires des palettes et des conteneurs souhaitent récupérer leurs biens et pouvoir renvoyer les biens de leurs tiers à leur propriétaire. LN assure le suivi du nombre de palettes et de conteneurs reçus ou expédiés. Seuls les emballages réutilisables peuvent être suivis.

Le compte des emballages réutilisables se fait en sortie et en entrée des magasins par tiers.

Configuration de la génération automatique d'unités de manutention à partir d'avis d'expédition

Vous pouvez configurer la génération automatique d'unités de manutention à partir d'avis d'expédition contenant les informations suivantes :

- **Articles non liés à un magasin**
Avis d'expédition répertoriant les articles qui ne sont liés à aucun magasin. Dans le champ **Générer l'avis d'expédition automatiquement** de la session Paramètres de gestion des stocks (whinh0100m000), indiquez comment LN doit générer des unités de manutention à partir d'avis d'expédition se rapportant à des articles qui ne sont liés à aucun magasin.
- **Magasins répertoriés sur l'avis d'expédition**
Dans le champ **Générer les unités manutention automatiquement depuis avis expédition** de la session Magasins (whwmd2500m000), vous pouvez contrôler la génération automatique d'unités de manutention à partir d'avis d'expédition d'entrée en stock répertoriant des magasins particuliers. Si le magasin, pour lequel la génération automatique d'unités de manutention est indiquée, est répertorié sur un avis d'expédition d'entrée en stock, des unités de manutention sont générées pour cet avis d'expédition.
- **Articles liés à un ou plusieurs magasins**
Avis d'expédition répertoriant les articles qui sont liés à un magasin. Dans le champ **Création d'un avis d'expédition** de la session Données Article par magasin (whwmd2110s000), indiquez comment LN doit générer des unités de manutention à partir d'avis d'expédition se rapportant à des articles liés à un magasin particulier.
- Dans le champ **Création d'un avis d'expédition** de la session Données Article par magasin (whwmd2110s000), vous pouvez contrôler la génération automatique d'unités de manutention à partir d'avis d'expédition d'entrée en stock pour les articles liés à un magasin particulier. Si une combinaison article/magasin, pour laquelle la génération automatique d'unités de manutention est indiquée, est répertoriée sur un avis d'expédition d'entrée en stock, des unités de manutention sont générées pour cet avis.

Remarque

- Les paramètres définis dans les sessions Magasins (whwmd2500m000) et Données Article par magasin (whwmd2110s000) prennent le pas sur les paramètres définis dans la session Paramètres de gestion des stocks (whinh0100m000).
- En outre, les paramètres indiqués dans la session Données Article par magasin (whwmd2110s000) remplacent ceux qui sont définis dans la session Magasins (whwmd2500m000).

Exemple

Dans la session Paramètres de gestion des stocks (whinh0100m000), le champ **Générer l'avis d'expédition automatiquement** prend la valeur **Toujours**.

Le champ **Générer les unités manutention automatiquement depuis avis expédition** de la session Magasins (whwmd2500m000) prend la valeur **Jamais** pour le magasin A.

En conséquence, LN ne génère aucune unité de manutention pour les avis d'expédition répertoriant le magasin A.

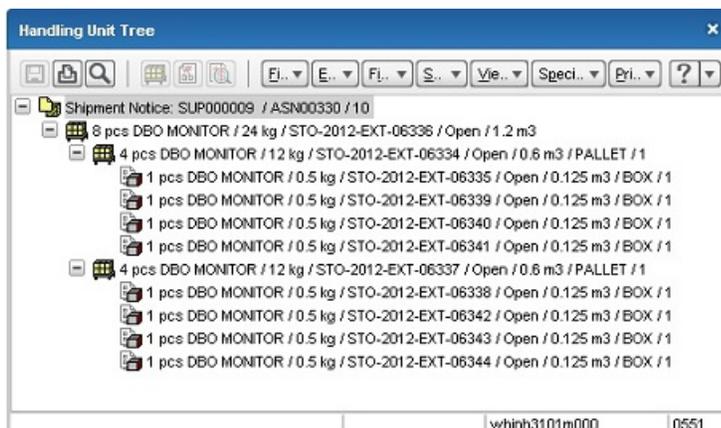
Cependant, si le champ **Création d'un avis d'expédition** de la session Données Article par magasin (whwmd2110s000) prend la valeur **Unité de manutention reçue** pour le magasin A et l'article X, LN génère des unités de manutention pour les avis d'expédition répertoriant ce magasin et cet article.

Génération automatique des unités de manutention à partir des avis d'expédition

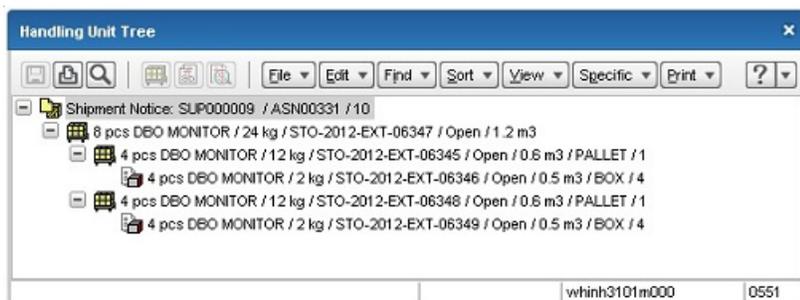
Vous pouvez générer des unités de manutention à partir de Avis d'expédition dans la session Avis d'expédition (whinh3600m000) et/ou la session Avis d'expédition - Lignes (whinh3101m000). LN vous permet de générer des unités de manutention si la case **Unités de manutention utilisées** est cochée dans la session Paramètres données de base magasin (whwmd0100s000).

Lorsqu'une structure d'emballage pour laquelle une **Uté de manut. ext.** (ID du conteneur fourni par le tiers) est liée à la ligne Avis d'expédition, LN génère une structure d'unité de manutention en fonction des relations parent-enfant entre la ou les **Uté de manut. ext.** et la ou les **Unité de manutention externe parente**.

La structure une fois les unités de manutention gérée est la suivante :



Structure d'unité de manutention si les cartons individuels ne présentent pas de code d'unité de manutention et ne sont pas étiquetés :



Lorsque le **Statut** est **Programmé**, l'unité de manutention peut être générée par LN selon la valeur du champ **Générer les unités manutention automatiquement depuis avis expédition** de la session Paramètres de gestion des stocks (whinh0100m000).

Une fois l'unité de manutention générée, l'avis d'expédition peut être reçu :

- En utilisant l'option Réception de la session Avis d'expédition (whinh3600m000/whinh3100m000).
- En créant un en-tête de réception et en utilisant l'option Ajouter expéditions prévues.
- En créant un en-tête de réception et en utilisant l'option Réception.

Après le rattachement de l'avis d'expédition (ou de l'unité de manutention de l'avis d'expédition) à la réception, la structure de l'unité de manutention est également liée à la ligne de réception.

Dimensions des unités de manutention

La méthode utilisée pour calculer les dimensions d'une unité de manutention est déterminée par les facteurs suivants :

- l'utilisation d'emballages ;
- si vous utilisez des emballages, le type d'emballage associé. un emballage est soit de type **Interne**, soit de type **Externe**;
- la présence d'unité de manutention filles.

Notez que les résultats calculés sont des valeurs par défaut que vous pouvez remplacer.

Une unité de manutention peut avoir un emballage de l'un ou l'autre type. Une unité de manutention mère avec ou sans emballage de l'un ou l'autre type peut comporter au moins un niveau d'unités filles avec des emballages de l'un ou l'autre type.

Unité de manutention avec emballage interne

La liste suivante indique le mode de calcul des dimensions des unités de manutention avec emballages internes à divers niveaux d'une hiérarchie d'emballage.

- **L'unité mère possède un emballage interne**
Si l'unité mère comporte un emballage interne, ses dimensions sont égales à celles de l'emballage interne défini, comme indiqué à la rubrique *Dimensions d'une unité de manutention, exemple A (p. 124)*. Dans cet exemple, les dimensions de l'unité parente sont les mêmes que celles de l'emballage **Interne** de type conteneur. Le poids brut est égal au poids des emballages des unités mères et filles, ajouté au poids agrégé des articles contenus dans l'unité de manutention. Le poids net est le poids des articles contenus dans l'unité de manutention sans les emballages.
- **L'unité de manutention fille ou à hiérarchie unique comporte un emballage**
Si une unité de manutention fille, telle qu'une unité de deuxième niveau dans l'exemple *Dimensions d'une unité de manutention, exemple A (p. 124)*, ou une unité sans mère ni fille, possède un emballage interne, les dimensions de l'unité sont égales à celles de l'emballage interne défini pour l'unité. Le poids brut de l'unité de manutention est égal au poids de

l'emballage et des articles qu'elle contient. Le poids net est le poids des articles contenus dans l'unité de manutention sans les emballages.

■ **L'unité comporte plusieurs emballages**

Si une unité de manutention comporte plusieurs emballages internes, les dimensions de l'unité sont les suivantes :

- sa largeur est égale à la largeur agrégée des emballages internes ; Ceci signifie que les emballages sont rangés en enfilade. LN ne donne aucune suggestion en matière d'empilement.
- son poids brut est égal au poids agrégé des emballages et des articles contenus dans l'unité de manutention, le poids net étant sans le poids des emballages ;
- les autres dimensions sont égales aux dimensions d'un emballage individuel.

Cette méthode de calcul est également utilisée si l'unité de manutention est une unité mère sans emballage dont les enfants possèdent divers emballages. Dans ces cas-là, la largeur agrégée, le poids agrégé et les autres dimensions deviennent les dimensions de l'unité mère. Reportez-vous à la rubrique *Dimensions d'une unité de manutention, exemple B (p. 125)*, qui donne un exemple de calcul des dimensions.

■ **L'unité mère n'a pas d'emballage, les unités fille comportent divers types d'emballages internes**

Si une unité de manutention mère n'a pas d'emballage, tandis que ses unités filles possèdent des emballages internes de divers types, comme des boîtes de tailles différentes, les dimensions de l'unité fille sont basées sur celles des emballages des unités filles. Pour plus d'informations sur le calcul des dimensions, reportez-vous à la rubrique *Dimensions d'une unité de manutention, exemple C (p. 126)*.

L'unité de manutention comporte un emballage externe

Pour les unités de manutention comportant des emballages externes, les dimensions sont déterminées par la surface de l'emballage externe et les dimensions des articles contenus dans l'emballage. Si l'unité de manutention comportant l'emballage externe est une unité mère, ses unités filles peuvent avoir des emballages internes.

Si la surface agrégée des articles ou des emballages internes dépasse celle des emballages externes, les articles ou emballages internes doivent être empilés sur l'emballage externe. Cela a une influence sur la hauteur de l'unité de manutention.

La profondeur et la largeur de l'unité de manutention sont égales à la largeur et la profondeur de l'emballage externe. La hauteur des articles ou emballages internes chargés sur l'emballage externe est ajoutée à la hauteur de cet emballage. Pour déterminer la hauteur des articles ou emballages internes empilés sur l'emballage externe, LN calcule la hauteur de l'unité de manutention comme suit :

1. somme du volume agrégé des articles ou emballages internes et du volume des emballages externes ;
2. division du résultat par la superficie des emballages externes.

Pour un exemple de calcul des dimensions des unités de manutention avec emballages externes par LN, reportez-vous à la rubrique *Dimensions d'une unité de manutention, exemple D (p. 128)*.

L'unité mère comporte un emballage externe, les unités filles contiennent des articles de différentes hauteurs

Si l'unité de manutention parente comporte un emballage externe et que ses unités enfants contiennent des articles ou des emballages internes de différentes hauteurs, LN calcule la hauteur de l'unité de manutention comme suit :

1. division de la superficie agrégée des emballages internes de chaque type par la superficie de l'emballage externe ;
2. multiplication du résultat par la hauteur de l'emballage interne le plus haut ;
3. ajout du résultat de l'étape 2 à la hauteur de l'emballage externe.

Pour un exemple de calcul des dimensions des unités de manutention avec emballages externes par LN, reportez-vous à la rubrique *Dimensions d'une unité de manutention, exemple E* (p. 129).

Remarque

Les hauteurs calculées des unités de manutention avec emballages externes ne sont pas toujours les hauteurs réelles, mais des hauteurs approximatives. Après tout, si les boîtes ne doivent pas dépasser du bord de la palette, leur taille peut vous obliger à les empiler sur une hauteur plus importante que les surfaces de la palette et des boîtes ne le laisseraient deviner.

Par exemple, si la surface de vos palettes est d'1 mètre carré et que vous disposez de 10 boîtes de 0,4 m * 0,25 m, seulement huit de ces boîtes peuvent tenir sur la palette sans déborder de cette dernière. L'espace restant sur la palette étant insuffisant, vous devez empiler les deux boîtes restantes sur la première couche de boîtes.

Si vous placez notamment des boîtes ou des articles de tailles différentes sur la palette, LN ne peut vous indiquer que des tailles approximatives, puisque ce LN sont les boîtes les plus hautes qui servent à calculer la hauteur de l'unité de manutention.

Unités de manutention sans emballages

Pour les unités de manutention sans emballage, les dimensions de l'unité sont déterminées comme suit :

- **Largeur**
Largeur agrégée des articles inclus dans l'unité de manutention. Notez que pour les unités mères dont les unités filles ont des largeurs différentes, la largeur de l'unité fille la plus large est indiquée par défaut dans ce champ.
- **Longueur**
Profondeur des articles inclus dans l'unité de manutention. La valeur de ce champ provient par défaut de la session Article - Magasin (whwmd4600m000). Notez que pour les unités mères dont les unités filles contiennent des articles de profondeurs différentes, la valeur par défaut de ce champ est la somme des profondeurs d'un article de chacune des unités filles.

- **Hauteur**
Largeur agrégée des articles inclus dans l'unité de manutention. La valeur de ce champ provient par défaut de la session Article - Magasin (whwmd4600m000). Notez que pour les unités mères dont les unités filles ont des hauteurs différentes, la hauteur de l'unité fille la plus haute est indiquée par défaut dans ce champ.
- **Superficie**
Valeur du champ **Longueur** multipliée par la valeur du champ **Largeur**. Pour les unités mères dont les unités filles contiennent des articles différents, la valeur par défaut de ce champ est la superficie agrégée de chacune des unités filles.
- **Volume**
Valeur du champ **Superficie** multipliée par la valeur du champ **Hauteur**. Pour les unités mères dont les unités filles contiennent des articles différents, la valeur par défaut de ce champ est le volume agrégé de chacune des unités filles.

Dimensions d'une unité de manutention, exemple A

Cet exemple décrit les dimensions d'une hiérarchie d'emballage dans laquelle l'unité mère possède un emballage interne.

Un grand conteneur contient plusieurs palettes, qui contiennent elles-mêmes plusieurs boîtes. Dans de tels cas, l'unité parente possède un emballage interne défini par l'utilisateur de type conteneur et, au premier niveau enfant, chaque unité de manutention enfant comporte un emballage externe défini par l'utilisateur de type palette. Au deuxième niveau enfant, chaque unité de manutention enfant possède un emballage défini par l'utilisateur de type Boîte.

Les emballages ont les dimensions suivantes :

Dimensions	Conteneur	Palette	Carton
Largeur	2 m	1 m	0,25 m
Longueur	5 m	1 m	0,5 m
Hauteur	2 m	0,2 m	0,2 m
Superficie	10 m ²	1 m ²	0,125 m ²
Volume	20 m ³	0,2 m ³	0,025 m ³
Poids net	250 kg	5 kg	100 g

Un conteneur entièrement chargé contient donc 20 palettes et 320 boîtes. Chaque palette contient 4 couches de huit boîtes chacune, soit au total 32 boîtes par palette. Comme la superficie du conteneur permet de loger 10 palettes, les palettes sont empilées sur deux couches.

Le poids du conteneur lui-même est de 250 kg, le poids agrégé des palettes de $20 * 5 = 100$ kg et le poids des cartons, de 3,2 kg. Le poids agrégé des emballages est donc de $250 + 100 + 3,2 = 353,2$ kg. En supposant que le poids total des articles contenus dans les cartons est de 1000 kg, le poids brut de l'unité de manutention mère est de $353,2 + 1000 = 1353,2$ kg.

Dimensions d'une unité de manutention, exemple B

Cet exemple décrit les dimensions des unités de manutention dans une hiérarchie d'emballage dans laquelle l'unité mère ne possède pas d'emballage et les unités filles comportent des emballages internes divers.

L'unité de manutention mère HU00C n'a pas d'emballage. L'unité de manutention HU00C comporte 12 unités enfants, chacune d'elles possédant un emballage interne défini par l'utilisateur de type boîte.

Les emballages ont les dimensions suivantes :

Dimensions	Carton	Boîte A	Boîte B
Largeur	0,2 m	0,1 m	0,25 m
Longueur	0,5 m	0,25 m	0,5 m
Hauteur	0,1 m	0,05 m	0,2 m
Superficie	0,1 m ²	0,025 m ²	0,125 m ²
Volume	0,01 m ³	0,00125 m ³	0,025 m ³

Dans de tels cas, les dimensions sont calculées comme suit :

- **Largeur**
Pour l'unité mère, la largeur agrégée des emballages internes des unités filles est calculée. Les emballages des unités enfants étant de type boîte, leur largeur cumulée vaut $12 \times 0,2 \text{ m} = 2,4 \text{ m}$.
- **Longueur**
La profondeur de l'emballage interne d'une unité fille est utilisée comme valeur de profondeur pour l'unité mère. La valeur de profondeur de l'emballage interne Carton est de 0,5 m. Par conséquent, la valeur de profondeur de l'unité parent est également de 0,5 m.
- **Hauteur**
La hauteur de l'emballage interne d'une unité fille est utilisée comme valeur de hauteur pour l'unité mère. La hauteur de l'emballage interne Carton est de 0,1 m. La hauteur est donc également de 0,1 m pour l'unité parent.
- **Superficie**
La superficie agrégée des unités de manutention filles détermine la superficie de l'unité mère. Dans l'exemple, l'unité de manutention comporte 12 unités filles. Par conséquent, la superficie de l'unité mère est de $12 * 0,1 \text{ m}^2 = 1,2 \text{ m}^2$.
- **Volume**
Le volume agrégé des unités de manutention filles détermine le volume de l'unité mère. Dans l'exemple, l'unité de manutention comporte 12 unités filles. Par conséquent, le volume de l'unité mère est de $12 * 0,01 \text{ m}^3 = 0,12 \text{ m}^3$.

Dimensions d'une unité de manutention, exemple C

Cet exemple décrit les dimensions des unités de manutention dans une hiérarchie d'emballage dans laquelle l'unité mère ne possède pas d'emballage et les unités filles comportent des emballages différents.

Aucun emballage n'est défini pour l'unité de manutention HU00D. L'unité de manutention HU00D comporte 10 unités filles. Cinq unités de manutention enfants ont un emballage interne défini par l'utilisateur de type "boîte A", alors que les autres unités ont un emballage défini par l'utilisateur de type "boîte B".

Les emballages ont les dimensions suivantes :

Dimensions	Boîte A	Boîte B
Largeur	0,1 m	0,25 m
Longueur	0,25 m	0,5 m
Hauteur	0,05 m	0,2 m
Superficie	0,025 m ²	0,125 m ²
Volume	0,00125 m ³	0,025 m ³

Dans de tels cas, les dimensions sont calculées comme suit :

- **Largeur**
Largeur agrégée de l'emballage interne le plus large. Dans cet exemple, la boîte B est plus large, par conséquent la largeur agrégée des boîtes B, $5 * 0,25 = 1,25$, détermine la largeur de l'unité mère.
- **Longueur**
La profondeur de chaque type d'emballage interne alloué aux unités filles est ajoutée pour l'unité mère. Si la profondeur de l'emballage interne Boîte A est de 0,25 et la profondeur de l'emballage Boîte B est de 0,5, la profondeur agrégée de l'unité mère est 0,75.
- **Hauteur**
La hauteur de l'emballage le plus haut détermine la hauteur de l'unité mère. Si la hauteur de l'emballage interne Boîte A est de 0,05 et que la hauteur de l'emballage interne Boîte B est de 0,2, la hauteur de l'unité mère est de 0,2.
- **Superficie**
La superficie agrégée de chaque type d'emballage interne des unités filles détermine la superficie de l'unité mère. Dans l'exemple, la superficie de l'unité mère est de $(5 * 0,025) + (5 * 0,125) = 0,75$ m².
- **Volume**
Le volume agrégé des emballages des unités filles détermine le volume de l'unité mère. Dans l'exemple, la superficie de l'unité mère est de $(5 * 0,025) + (5 * 0,125) = 0,75$ m².
- **Poids**
Le poids net est le poids agrégé des articles contenus dans l'unité de manutention, tandis que le poids brut est le poids agrégé des articles contenus dans l'unité de manutention ajouté au poids agrégé de tous les emballages présents dans la hiérarchie d'emballage.

Dimensions d'une unité de manutention, exemple D

Cet exemple indique comment LN calcule les dimensions des unités de manutention avec emballages externes.

Exemple

L'unité de manutention parent possède un emballage externe défini par l'utilisateur appelé palette. L'unité de manutention mère comporte un niveau enfant composé de huit unités de manutention filles. Chaque unité de manutention enfant possède un emballage interne défini par l'utilisateur appelé boîte.

Les emballages de l'unité de manutention ont respectivement les dimensions suivantes :

	Dimensions Palette	Carton
Largeur	1 m	0,5 m
Longueur	1 m	0,5 m
Hauteur	0,2 m	0,5 m
Superficie	1 m ²	0,25 m ²
Volume	0,2 m ³	0,125 m ³

Sur la base des dimensions de l'exemple précédent, les dimensions de l'unité parent, unités enfants comprises, sont les suivantes :

Dimensions	Parent	Explication
Largeur	1 m	Largeur de l'emballage externe.
Longueur	1 m	Profondeur de l'emballage externe.
Hauteur	1,2 m	Les surfaces de la palette et des boîtes déterminent si les boîtes doivent être empilées pour tenir sur la palette. La valeur contenue dans le champ Hauteur de la session Unités de manutention (whwmd5130m000) indique la hauteur des cartons empilés s'ajoutant à celle de la palette. LN calcule la hauteur de l'unité de manutention comme suit :

1. somme du volume agrégé des articles ou emballages internes et du volume des emballages externes ;
2. division du résultat par la superficie des emballages externes.

Le volume de chaque emballage interne est de 0,125. Le volume agrégé est donc de $8 * 0,125 = 1$. Le volume de l'emballage externe est de 0,2. Cela donne le résultat suivant : $(1 + 0,2) / 1 = 1,2$

Superficie	1 m2	Valeur du champ Largeur * valeur du champ Longueur .
Volume	1,2 m3	Valeur du champ Superficie * valeur du champ Hauteur .
Poids net	Le poids brut est le poids agrégé des articles contenus dans les unités de manutention filles et le poids agrégé des emballages externes de l'unité mère et des emballages internes (des deux types) des unités filles. Le poids net est le poids agrégé des articles contenus dans les unités de manutention filles.	

Dimensions d'une unité de manutention, exemple E

Cet exemple montre comment LN calcule les dimensions des unités de manutention avec emballages externes dont les unités enfants possèdent des emballages internes de différents types.

Exemple

L'unité de manutention parent possède un emballage externe défini par l'utilisateur appelé palette. L'unité de manutention mère comporte un niveau enfant composé de 25 unités filles. Cinq unités de manutention enfants possèdent un emballage interne défini par l'utilisateur appelé "boîte A", tandis que 20 unités enfants possèdent un emballage interne défini par l'utilisateur appelé "boîte B". Les emballages de l'unité de manutention ont respectivement les dimensions suivantes :

Dimensions	Palette	Boîte A	Boîte B
Largeur	1 m	0,5 m	0,25 m
Longueur	1 m	0,5 m	0,4 m
Hauteur	0,2 m	0,5 m	0,3 m
Superficie	1 m ²	0,25 m ²	0,1 m ²
Volume	0,2 m ³	0,125 m ³	0,03 m ³

Sur la base des dimensions de l'exemple précédent, les dimensions de l'unité parent, unités enfants comprises, sont les suivantes :

Largeur

La largeur de l'unité de manutention parente est égale à la largeur de l'emballage externe "palette", soit 1 m.

Longueur

La profondeur de l'unité de manutention parente est égale à la profondeur de l'emballage externe de type palette, soit 1 m.

Hauteur

La hauteur de l'unité de manutention mère est de 1,825 m. Les surfaces de la palette et des boîtes déterminent si les boîtes doivent être empilées pour tenir sur la palette. La valeur contenue dans le champ **Hauteur** de la session Unités de manutention (whwmd5130m000) correspond à la hauteur des cartons empilés des deux types, ajoutée à la hauteur de la palette. Si la palette contient des emballages internes ou articles de différentes hauteurs, LN utilise les surfaces agrégées des deux types de cartons, la surface de la palette, la hauteur du carton ou de l'article le plus haut pour déterminer les dimensions de l'unité de manutention. LN calcule la hauteur de l'unité de manutention comme suit :

1. division de la superficie agrégée des emballages internes de chaque type par la superficie de l'emballage externe ;
2. multiplication du résultat par la hauteur de l'emballage interne le plus haut ;
3. ajout du résultat de l'étape 2 à la hauteur de l'emballage externe.

La superficie agrégée de la boîte A est de $5 * 0,25 = 1,25$. La superficie agrégée du carton B est de $20 * 0,1 = 2$. La superficie agrégée des cartons A et B est de $1,25 + 2 = 3,25$. La surface de la palette est de 1 m². $3,25 / 1 = 3,25$. Dans l'exemple, la hauteur de la boîte A est de 0,5, ce qui est supérieur à la

hauteur de 0,3 de la boîte B. Vous devez donc multiplier 3,25 par 0,5, pour obtenir 1,625. Enfin, ajoutez ce résultat à la hauteur de la palette : $1,625 + 0,2 = 1,825$.

Poids net

Le poids brut est le poids agrégé des articles contenus dans les unités de manutention filles et le poids agrégé des emballages externes de l'unité mère et des emballages internes (des deux types) des unités filles. Le poids net est le poids agrégé des articles contenus dans les unités de manutention filles.

Définitions d'emballage

Une définition d'emballage détermine le mode d'emballage des articles. Si vous employez des unités de manutention, la définition d'emballage détermine la hiérarchie et les détails de l'emballage des unités de manutention utilisées pour conditionner les articles. Si vous n'utilisez pas d'unités de manutention, la définition d'emballage détermine le mode d'emballage des articles.

Les définitions d'emballage interviennent à deux niveaux : au niveau général et au niveau article. Le niveau général comprend des informations générales sur le mode et la hiérarchie d'emballage des articles. La définition d'emballage de niveau article est liée à un article, et les informations sur le mode et la structure de l'emballage sont corrigées en fonction de l'article, de sorte qu'une définition de niveau général peut servir de modèle de base à une définition de niveau article. La définition d'emballage de niveau article permet de générer des unités de manutention pour les lignes d'ordre, les réceptions, les propositions, les approbations ou les expéditions. Une définition d'emballage, tant au niveau général qu'au niveau article, comprend les éléments suivants :

- **Code d'identification**
Les définitions d'emballage sont définies de façon unique par leur code d'identification.
- **Description**
La description est un texte libre susceptible de fournir des informations simples sur la définition d'emballage.
- **Type de définition d'emballage**
Le type de définition d'emballage définit comment configurer des hiérarchies d'emballage pour des unités de manutention et des articles.
- **Modèle d'unité de manutention**
Un modèle d'unité de manutention permet d'enregistrer des informations sur les emballages utilisés et la hiérarchie d'emballage. Les emballages se rapportent aux unités de manutention. Si vous faites appel à une définition d'emballage pour générer des unités de manutention destinées aux articles répertoriés sur un ordre particulier, une expédition, etc., ces unités sont générées conformément à la hiérarchie et aux informations d'emballage définies pour le modèle d'unité de manutention de la définition d'emballage. Cela entraîne la création des

hiérarchies d'emballage effectives. A la base, un modèle d'unité de manutention est une hiérarchie d'emballage générique.

Types de définition d'emballage

Dans LN, les types suivants de définitions d'emballage sont disponibles :

- Définitions d'emballage fixes
- Définitions d'emballage variables
- Définitions d'emballage mélangées

Vous pouvez utiliser des définitions d'emballage fixes avec ou sans unités de manutention. Les définitions variables et mélangées ne sont disponibles qu'en combinaison avec des unités de manutention.

Définitions d'emballage fixes

La définition fixe est le seul type de définition d'emballage utilisable avec ou sans unités de manutention. Si vous utilisez des unités de manutention, la définition d'emballage détermine la hiérarchie et les informations de l'emballage des unités de manutention utilisées pour conditionner les articles. Si vous n'employez pas d'unités de manutention, la définition d'emballage détermine le mode d'emballage des articles. Une définition d'emballage fixe est utilisée pour les types d'article suivants :

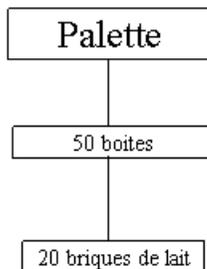
- articles achetés,
- articles fabriqués,
- Articles composés
- Articles de nomenclature des ventes.

Remarque

Les définitions d'emballage fixes ne sont pas utilisées sur les lignes de réception dans les cas suivants :

- les unités de manutention ne sont pas utilisées pour l'article figurant sur la ligne de réception.
- L'une ou l'autre de ces règles s'applique :
 - la réception s'effectue par composant ;
 - l'article concerné est un article sérialisé à volume faible.

Une hiérarchie d'une définition d'emballage fixe peut comprendre plusieurs emballages, mais un seul type d'article. Comme le montre la figure ci-dessous, une palette ne peut pas contenir à la fois (des matières d'emballage pour) de la crème fraîche et du yaourt, et des briques de lait.



Si des unités de manutention sont utilisées, une définition d'emballage fixe comprend un modèle d'unité de manutention dans lequel le nombre d'emballages et d'articles est fixe.

L'utilisateur se sert des unités de stockage indiquées dans l'application Données communes pour définir le nombre d'emballages pour chaque nœud. Lorsqu'une définition d'emballage fixe est liée à un article, l'opérations suivante a lieu :

- LN utilise les facteurs de conversion des unités de stockage définies pour chaque nœud pour calculer le nombre fixe d'emballages de chaque nœud. Par exemple, si le facteur de conversion des unités de stockage Palette et Boîte est 50, une palette comporte 50 boîtes.
- Le modèle d'unité de manutention de la définition d'emballage est copié dans un modèle d'unité de manutention de niveau article. L'utilisateur peut alors modifier cette hiérarchie pour l'adapter à chaque article.

Les définitions d'emballage fixes sont utiles si les articles sont toujours emballés de la même façon.

Définitions d'emballage variables

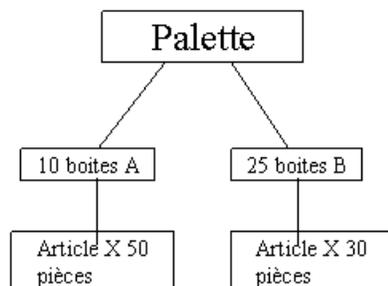
Une définition d'emballage variable sert à définir les hiérarchies d'emballage des types d'article suivants :

- articles achetés,
- articles fabriqués,
- Articles composés
- Articles de nomenclature des ventes.

Une hiérarchie d'une définition d'emballage variable peut comprendre plusieurs emballages, mais un seul type d'article. Pour reprendre l'exemple précédent, une palette ne peut pas comprendre (des emballages pour) de la crème fraîche et du yaourt en plus du lait. Les articles composés et articles de nomenclature peuvent inclure divers composants, mais vous ne pouvez pas préciser leur mode d'emballage.

Les relations entre les nœuds de la hiérarchie d'emballage peuvent être définies par l'utilisateur. Cela signifie que, contrairement aux définitions d'emballage fixes, vous pouvez définir le nombre d'emballages par nœud dans des modèles d'unité de manutention de niveau général et article sans vous reporter aux unités de stockage et facteurs de conversion définis dans l'application Données communes. Par ailleurs, vous pouvez définir plusieurs nœuds avec divers emballages pour tous les nœuds, à l'exception du nœud supérieur.

Exemple



Dans cette figure, la boîte A et la boîte B représentent les noeuds 2 et 3, qui figurent tous deux au niveau du deuxième noeud, juste en dessous du niveau supérieur. La palette comprend 10 boîtes de type A et 25 boîtes de type B. La boîte A contient 50 articles X et la boîte B, 30 articles X.

Vous pouvez utiliser la même définition d'emballage variable pour définir les hiérarchies d'emballage de chaque article et ajouter ou supprimer des noeuds, ainsi qu'indiquer plusieurs nombres d'emballages pour les noeuds. Par conséquent, cette méthode est un moyen plus souple de définir des hiérarchies d'emballage que la définition fixe.

Les définitions d'emballage variables sont utiles, par exemple, pour les articles vendus à divers tiers utilisant des méthodes d'emballage différentes.

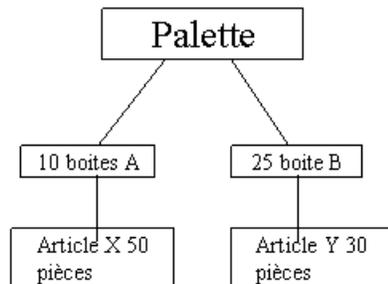
Exemple

La définition d'emballage Z se compose d'une palette X, de 15 boîtes de type A et de 40 boîtes de type B. La définition Z est liée aux articles 0001, 0002 et 0003.

- 150 articles 0001 sont emballés dans 3 boîtes de type A.
- 100 articles 0002 sont emballés dans 2 boîtes de type A.
- 300 articles 0003 sont emballés dans 10 boîtes de type A.
- 400 articles 0003 sont emballés dans 40 boîtes de type B.

Définitions d'emballage mélangées

Les définitions d'emballage mélangées permettent de définir des hiérarchies d'emballage comprenant plusieurs types d'article.



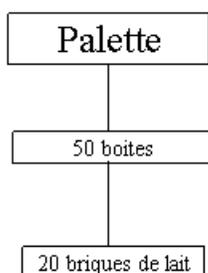
Cependant, vous ne pouvez lier des articles à une définition d'emballage mélangée qu'au niveau général de la définition d'emballage. Vous ne pouvez pas élaborer de définitions d'emballage mélangées au niveau article. Les définitions d'emballage mélangées servent à valider les unités de manutention libres créées manuellement. Si vous définissez manuellement des unités de manutention pour plusieurs articles répertoriés sur un ordre, vous pouvez valider la configuration créée manuellement en fonction d'une définition d'emballage mélangée comprenant un modèle d'unité de manutention pour ces articles et unités. La validation permet d'éviter les erreurs lors de la création manuelle d'unités de manutention.

Modèles d'unité de manutention

Une unité de manutention est l'un des éléments d'une définition d'emballage. Un modèle d'unité de manutention définit l'utilisation des unités pour conditionner des articles. Un modèle d'unité de manutention comprend une structure hiérarchique composée de plusieurs noeuds liés dans une relation parent-enfant. Chaque noeud représente une unité de manutention générique.

Exemple

Par exemple, un article liquide, comme le lait, est conditionné dans des "briques". Ces dernières sont elles-mêmes emballées dans des boîtes de vingt briques qui sont placées sur des palettes à raison de 50 boîtes par palette.



- **Supérieur**

Le noeud supérieur comprend l'ensemble de la hiérarchie. Dans l'exemple précédent, le noeud supérieur est la palette.

- **Unité parent**
Noeud de niveau supérieur aux autres noeuds. Un noeud parent comprend un ou plusieurs noeuds enfants. Dans l'exemple précédent, les boîtes sont les noeuds parents des briques de lait. En même temps, la palette (noeud supérieur) étant la parent de toutes les boîtes, les boîtes sont les enfants de la palette.
- **Enfant**
Noeud qui est lié à un noeud parent. Dans l'exemple précédent, les briques de lait sont les enfants des boîtes.

Un noeud comprend les informations suivantes :

- Noeud parent dont dépend le noeud (à l'exception du noeud supérieur, bien sûr).
- Emballage utilisé pour le noeud. Dans l'exemple précédent, l'emballage du noeud supérieur est la palette, tandis que pour les enfants du noeud supérieur, l'emballage est la boîte.
- Pour les définitions d'emballage des types variable et mélangé, nombre d'emballages utilisés pour le noeud. Dans l'exemple précédent, le nombre d'emballages pour le noeud supérieur est égal à un (une palette), tandis que pour le deuxième noeud il est égal à 50 (50 boîtes par palette). Pour les définitions d'emballage fixes, le nombre d'emballages est déterminé différemment.
- Pour les définitions d'emballage variables et mélangées, nombre d'articles que l'emballage doit contenir. Pour les définitions d'emballage variables et mélangées, ce nombre est affiché pour les modèles d'unité de manutention de niveau général et de niveau article. Pour les définitions d'emballage fixes, le nombre d'articles n'est affiché que pour le modèle d'unité de manutention de niveau article.
- Le noeud est ou n'est pas étiqueté. Étiqueté signifie qu'un enregistrement d'étiquette est créé pour chaque emballage défini pour le noeud. De cette manière, chaque emballage existant est identifié de manière unique. Ces étiquettes peuvent être imprimées. Si les boîtes contenant des briques de lait dans l'exemple précédent sont étiquetées, chaque boîte reçoit une étiquette lorsque les unités de manutention sont générées pour une commande de briques de lait.
- Les emballages auxiliaires, comme le film plastique utilisé pour le noeud.

Utilisation de définitions d'emballage

Les définitions d'emballage vous permettent de générer des unités de manutention pour les articles dans les flux magasin suivants :

- Règlement (client)
- Expédition
- Stockage

Pour plus d'informations sur la création d'unités de manutention avec ou sans définition d'emballage dans le cadre de ces flux, reportez-vous aux sections *Gestion des unités de manutention (p. 17)* et *Génération d'unités de manutention (p. 19)*.

En outre, vous pouvez utiliser des définitions d'emballage fixes afin de définir des hiérarchies d'emballage pour les articles sans unités de manutention et indiquer la structure de stock d'un article. Pour plus d'informations sur les définitions d'emballage fixes, variables et mélangées, reportez-vous à la rubrique *Définitions d'emballage* (p. 133).

Règlement (client)

Vous pouvez utiliser une définition d'emballage pour générer des hiérarchies d'emballage réelles à la réception des marchandises. Si vous savez comment vos fournisseurs conditionnent les marchandises qu'ils vous envoient, vous pouvez créer des définitions d'emballage à l'aide de modèles d'unité de manutention correspondant aux hiérarchies d'emballage de vos fournisseurs, puis lier ces définitions à l'article et aux tiers expéditeurs correspondants. A cet effet, vous pouvez utiliser des définitions d'emballage fixes et variables.

Ces définitions seront indiquées par défaut sur les lignes d'ordre et de réception provenant des fournisseurs. Sur la ligne de réception, vous pouvez modifier la définition d'emballage par défaut tant que la ligne de réception n'est pas confirmée. Lorsque vous générez des unités de manutention pour les marchandises provenant de ces fournisseurs, les unités de manutention sont générées comme elles sont définies dans la définition d'emballage.

Remarque

Vous pouvez aussi sélectionner des paramètres pour la génération automatique d'unités de manutention pour les articles répertoriés sur des [avis d'expédition](#). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Configuration de la génération automatique d'unités de manutention à partir d'avis d'expédition* (p. 118).

Expédition

Vous pouvez indiquer comment conditionner les marchandises destinées à un client particulier. Si vous connaissez le conditionnement souhaité par un client particulier pour ses marchandises, vous pouvez créer une définition d'emballage avec un modèle d'unité de manutention correspondant et lier cette définition à l'article de vente et au tiers destinataire appropriés. Si une ligne de sortie de stock est créée pour l'article et le tiers destinataire, la définition d'emballage est indiquée par défaut sur cette ligne. A cet effet, vous pouvez utiliser des définitions d'emballage fixes et variables.

Stockage

Vous pouvez employer des unités de manutention pour stocker des articles dans un magasin, puis utiliser une définition d'emballage pour préciser le mode d'emballage des articles. Par exemple, pour stocker un article, vous pouvez utiliser les mêmes unités de manutention et la même définition d'emballage que pour recevoir cet article. Si vous employez une définition d'emballage fixe pour l'enregistrement en stock, la structure de stock des articles est également définie.

Définitions d'emballage

Pour générer des définitions d'emballage, procédez comme suit :

Etape 1: Lancement de session

Permet de lancer la session Définitions d'emballage (whwmd4110m000). Dans cette session, vous devez définir la définition d'emballage de niveau général.

Etape 2: Code et description

Saisissez le code d'identification et la description de la définition d'emballage.

Etape 3: Type de définition d'emballage

Sélectionnez le type de définition d'emballage. Reportez-vous à la rubrique *Définitions d'emballage* (p. 133) pour connaître les types de définition disponibles.

Etape 4: Niveaux d'emballage

Cette étape ne s'applique qu'aux définitions d'emballage ayant le statut **Fixe**.

Définissez des niveaux d'emballage pour la définition d'emballage. Pour définir des niveaux d'emballage, sélectionnez la définition d'emballage et lancez la session Niveaux d'emballage (whwmd4520m000). Cette session est accessible à partir du menu Vues, Références, Actions de la session Définitions d'emballage (whwmd4110m000). Pour plus d'informations sur les niveaux d'emballage, reportez-vous à la section *Niveaux d'emballage* (p. 114).

Etape 5: Modèle d'unité de manutention

Pour les définitions d'emballage ayant le statut **Fixe**, ignorez cette étape si vous n'utilisez pas d'unités de manutention.

Définissez le modèle d'unité de manutention pour la définition d'emballage dans la session Modèles d'unité de manutention (whwmd4160m000). Cette session est accessible à partir du menu Vues, Références, Actions de la session Définitions d'emballage (whwmd4110m000).

Définitions d'emballage variables et mélangées

Pour chaque noeud, saisissez les informations suivantes :

- Numéro du noeud parent (ne s'applique pas au noeud supérieur).
- Emballage du noeud. Vous pouvez spécifier un emballage pour un noeud, par exemple, un carton.
- Nombre d'emballages. Si, par exemple, vous avez indiqué un article d'emballage de type carton, vous devez préciser le nombre de cartons utilisés pour le noeud.

- Les emballages auxiliaires, tels que plastiques à sceller, dans la session Noeud du modèle d'unité manutention - Emballage auxiliaire (whwmd4162m000). Pour lancer cette session, sélectionnez le noeud dans la session Modèles d'unité de manutention (whwmd4160m000) puis choisissez **Emballage auxiliaire** dans le menu approprié.
Un noeud de modèle d'unité de manutention peut comporter plusieurs emballages d'un type donné (par exemple, 10 cartons de type A) et plusieurs emballages auxiliaires (par exemple, 2 plateaux, une certaine longueur de plastique à sceller et un couvercle).
- Cochez la case **Étiqueté**. Étiqueté signifie qu'une unité de manutention est créée pour chaque emballage défini pour le noeud. De cette manière, chaque emballage existant est identifié de manière unique. Ces étiquettes peuvent être imprimées. Si les boîtes contenant des briques de lait dans le premier exemple de la rubrique *Définitions d'emballage* (p. 133) sont étiquetées, chaque boîte reçoit une étiquette lorsque les unités de manutention sont générées pour une commande de briques de lait. Pour plus d'informations sur les étiquettes, reportez-vous à la section Disposition et impression des étiquettes.
- Article à emballer. Ceci ne s'applique qu'à des définitions d'emballage mixtes. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Définitions d'emballage* (p. 133).
- Nombre d'articles à emballer avec l'emballage dans le noeud parent. Vous ne devez insérer ce nombre que pour le noeud inférieur. Pour les modèles d'unité de manutention de niveau général, ce nombre est utile si vous savez que l'emballage pourra contenir le même nombre d'articles pour tous les articles auxquels se rapporte la définition d'emballage.

Définitions d'emballage fixes

Si vous générez une définition d'emballage fixe, les informations pour les noeuds sont copiées à partir des niveaux d'emballage. Pour plus d'informations sur les niveaux d'emballage, reportez-vous à la section *Niveaux d'emballage* (p. 114). Vous ne pouvez pas modifier ces informations, mais vous pouvez ajouter les informations suivantes pour chaque noeud :

- Informations sur les emballages auxiliaires
- Cochez la case **Étiqueté**. Étiqueté signifie qu'une unité de manutention est créée pour chaque emballage défini pour le noeud. De cette manière, chaque emballage existant est identifié de manière unique. Le noeud supérieur étant toujours étiqueté, vous n'avez pas besoin de le préciser. Ces étiquettes peuvent être imprimées. Si les boîtes contenant des briques de lait dans l'exemple de la rubrique *Définitions d'emballage* (p. 133) sont étiquetées, chaque boîte reçoit une étiquette lorsque les unités de manutention sont générées pour une commande de briques de lait. Pour plus d'informations sur les étiquettes, reportez-vous à la section Disposition et impression des étiquettes.

Étape 6: Enregistrement et fermeture du modèle d'unité de manutention

Pour les définitions d'emballage ayant le statut **Fixe**, ignorez cette étape si vous n'utilisez pas d'unités de manutention.

Enregistrez le modèle d'unité de manutention de niveau général et fermez la session Modèles d'unité de manutention (whwmd4160m000).

Etape 7: Validation du modèle d'unité de manutention

Pour les définitions d'emballage ayant le statut **Fixe**, ignorez cette étape si vous n'utilisez pas d'unités de manutention.

Revenez à la session Définitions d'emballage (whwmd4110m000) pour valider le modèle d'unité de manutention de niveau général. Cette étape est la dernière de la procédure de création de définitions d'emballage de niveau général. Après avoir validé le modèle, vous ne pouvez plus le modifier, sauf pour ce qui concerne les emballages auxiliaires et les instructions d'emballage. Pour modifier un modèle validé, vous devez d'abord utiliser l'option **Annuler validation modèle unité manutention** du menu Vues, Références, Actions. A l'étape suivante, vous devez lier la définition d'emballage et, par conséquent, le modèle d'unité de manutention à un article pour créer la définition d'emballage de niveau d'article.

Etape 8: Génération d'une définition d'emballage de niveau d'article

Générez la définition d'emballage de niveau d'article. Cette étape consiste à lier la définition d'emballage à un article. Pour lier une définition d'emballage à un article, sélectionnez l'article dans la session Articles - Magasin (whwmd4500m000) et accédez à la session Article - Définition d'emballage (whwmd4130m000). Cette session est accessible à partir du menu Vues, Références, Actions de la session Articles - Magasin (whwmd4500m000). Notez que vous pouvez lier un article à plusieurs définitions d'emballage, ce qui s'avère utile si, par exemple, l'article est vendu à divers tiers sous des emballages différents.

Etape 9: Correction des niveaux d'emballage pour un article

Cette étape ne s'applique qu'aux définitions d'emballage ayant le statut **Fixe**.

Corrigez les niveaux d'emballage de la définition d'emballage que vous liez à l'article. Pour corriger ces informations, accédez à la session Niveaux d'emballage (whwmd4520m000) à partir du menu Vues, Références, Actions. Pour plus d'informations sur les niveaux d'emballage, reportez-vous à la section *Niveaux d'emballage* (p. 114).

Etape 10: Correction du modèle d'unité de manutention pour un article

Corrigez le modèle d'unité de manutention de la définition d'emballage que vous liez à l'article. Accédez à la session Modèles d'unité de manutention (whwmd4160m000) à partir du menu Vues, Références, Actions. Vous pouvez ajouter des noeuds et les modifier, comme le décrivent les étapes 5 et 6.

Etape 11: Validation du modèle d'unité de manutention pour un article

Pour les définitions d'emballage ayant le statut **Fixe**, ignorez cette étape si vous n'utilisez pas d'unités de manutention.

Validez le modèle d'unité de manutention de la définition d'emballage que vous liez à l'article. Après avoir validé le modèle, vous ne pouvez plus le modifier. Pour modifier un modèle validé, vous devez d'abord utiliser l'option **Annuler validation modèle unité manutention** du menu Vues, Références, Actions.

Etape 12: Liaison d'une définition d'emballage à un tiers

Dans les sessions Article - Tiers ventes (tdisa0510m000) et Article - Tiers vendeur/expéditeur (tdipu0110m000), vous pouvez lier une définition d'emballage de niveau d'article à des tiers destinataires ou expéditeurs. Ainsi, la définition d'emballage est indiquée par défaut sur les lignes d'ordre répertoriant les tiers et les articles liés. Pour plus d'informations, reportez-vous aux rubriques *Gestion des unités de manutention* (p. 17) et *Génération d'unités de manutention* (p. 19).

Quand vous définissez des unités de manutention pour une ligne d'ordre, vous pouvez employer la définition d'emballage par défaut, une autre définition d'emballage ou pas de définition d'emballage du tout. Vous ne pouvez pas utiliser de définitions d'emballage mélangées dans ce cas. Notez que cette étape est facultative.

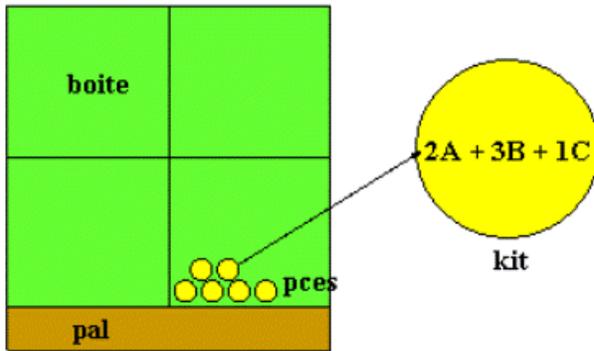
Remarque

- Vous ne pouvez pas supprimer les définitions d'emballage de niveau d'article s'il existe un stock enregistré dans la définition d'emballage de l'article. Par ailleurs, vous devez supprimer les niveaux d'emballage et les modèles d'unité de manutention au niveau de l'article avant de pouvoir supprimer une définition d'emballage par article.
- Si vous utilisez le pack de contenu DEM avec Infor LN, envisagez d'utiliser l'assistant MCO1090 (Unités de manutention et/ou définition d'emballage) pour configurer les unités de manutention et les définitions d'emballage. Vous pouvez exécuter cet assistant prédéfini depuis la session Assistants par modèle de projet (tgwzr4502m000), après avoir indiqué le modèle de fonction de votre société. Voir **Modèle de fonction**.

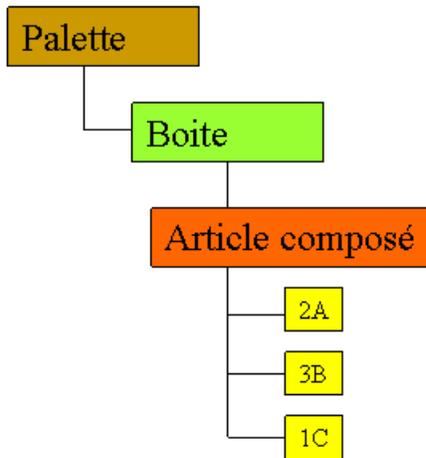
Articles composés, articles de nomenclature et définitions d'emballage

Des définitions d'emballage sont utilisées pour définir des structures d'emballages pour des articles simples, des articles composés et des articles de nomenclature. Si une définition d'emballage est utilisée pour des articles composés, vous ne pouvez pas préciser le mode d'emballage des composants de la liste. Le kit est le noeud fils le plus bas.

Exemple



Dans cet exemple, le kit comporte les composants 2A, 3B et 1C.



Cela illustre la hiérarchie d'emballage d'un article composé. Les composants 2A, 3B et 1C sont liés à l'article composé, qui est leur parent immédiat.

Définition d'emballage obligatoire

Pour veiller à ce que les articles prélevés soient conformes aux instructions de l'ordre et pour minimiser le réétiquetage, cochez la case **Définition d'emballage obligatoire** de la session Lignes d'ordre de sortie de stock (whinh2120m000).

Remarque

L'état de cette case est par défaut celui de la case **La définition d'emballage est obligatoire** de la session Article - Tiers ventes (tdisa0510m000) ou de la session Données logistiques des lignes de contrat de vente (tdsls3102m000) si le programme de vente associé dépend d'un contrat de vente.

Si cette case n'est pas cochée, la hiérarchie d'emballage prélevée est utilisée pour la ligne d'expédition.

Si cette case est cochée, et que la hiérarchie d'emballage prélevée ne correspond pas à la définition d'emballage de la ligne d'ordre de sortie de stock, LN emballe une nouvelle fois les articles prélevés.

Lors du remballage, les unités de manutention prélevées qui correspondent à la définition d'emballage de la ligne d'ordre de sortie de stock, sont réutilisées si l'unité de manutention correspondante est :

- une unité de manutention de niveau inférieur,
- située à un niveau d'unité de manutention immédiatement supérieur :
 - le niveau inférieur correspondant,
 - un autre niveau inférieur.

Exemple 1

La hiérarchie d'emballage des articles prélevés pour une ligne d'ordre de sortie de stock est constituée des éléments suivants :

- une palette,
- deux caisses de type Caisse001,
- deux cartons de type Carton002 pour chaque caisse.

La définition d'emballage de la ligne de d'ordre de sortie de stock indique :

- un conteneur,
- deux caisses de type Caisse001,
- deux cartons de type Carton002 pour chaque caisse.

Les niveaux caisse et carton sont réutilisés pour la ligne d'expédition car ils correspondent à la définition d'emballage et répondent aux critères de réutilisation.

Exemple 2

La hiérarchie d'emballage des articles prélevés pour une ligne d'ordre de sortie de stock est constituée des éléments suivants :

- une palette,

- deux caisses de type Caisse001,
- deux cartons de type Carton002 pour chaque caisse.

La définition d'emballage de la ligne de d'ordre de sortie de stock indique :

- une palette,
- Deux caisses de type Caisse022
- deux cartons de type Carton002 pour chaque caisse.

Le niveau carton est réutilisé pour la ligne d'expédition car il s'agit du niveau inférieur.

Le niveau Palette correspondant n'est pas réutilisé car il ne se situe pas directement au-dessus d'un autre niveau qui est réutilisé (le niveau caisse n'est pas réutilisé car la Caisse 001 ne correspond pas au modèle d'unité de manutention de la définition d'emballage).

Remarque

- Le contenu du champ **Autorisation de m. à j. lignes d'ordre de sortie de stock jusqu'à** détermine l'étape de la procédure de sortie de stock jusqu'à laquelle vous pouvez cocher ou désélectionner la case **Définition d'emballage obligatoire** de la session Lignes d'ordre de sortie de stock (whinh2120m000).
- Si la case **Définition d'emballage obligatoire** de la session Lignes d'ordre de sortie de stock (whinh2120m000) est cochée, les options **Structure d'emballage de remplacement** et **Emballage spécifique** du menu approprié de la session Lignes d'expédition (whinh4131m000) ne sont pas disponibles.

Définition d'emballage obligatoire ou de remplacement autorisée

Vous pouvez utiliser ces options pour déterminer la structure d'unité de manutention utilisée pour les articles expédiés dans le flux de sortie de stock :

- La case **Définition d'emballage obligatoire** dans la session Lignes d'ordre de sortie de stock (whinh2120m000).
- La case **Proposition de struct. emballage de remplac. autorisée** dans la session Données Article par magasin (whwmd2110s000).

Chaque option fonctionne différemment en termes de proposition de sortie de stock et de validation des unités de manutention. Utilisez l'option qui répond le mieux aux besoins de votre entreprise.

Proposition de structure d'emballage de remplacement autorisée

Si la case **Proposition de struct. emballage de remplac. autorisée** est désélectionnée, seul le stock emballé au moyen de la définition d'emballage indiquée est proposé. Tout autre stock de l'article commandé est ignoré pour la proposition de sortie de stock.

Pendant leur stockage, les unités de manutention sont parfois remballées. Lorsqu'un utilisateur remballé du stock, LN ne vérifie pas si le stock remballé correspond au modèle d'unité de manutention de la définition d'emballage indiquée pour ce stock. Il se peut donc que la hiérarchie d'emballage ne corresponde pas au modèle d'unité de manutention bien que la définition d'emballage appropriée soit proposée.

Si cette case est cochée, l'article peut être proposé depuis tout stock, quelle que soit la définition d'emballage employée.

Définition d'emballage obligatoire

Si la case **Définition d'emballage obligatoire** est cochée, tout stock (de l'article commandé), avec ou sans définition d'emballage, peut être proposé. Pendant la création de l'expédition, le stock proposé est remballé selon le modèle d'unité de manutention de la définition d'emballage de la ligne d'ordre sortie de stock. Les articles expédiés sont donc toujours emballés selon ce modèle d'unité de manutention.

Si cette case n'est pas cochée, la définition d'emballage de la ligne de d'ordre de sortie de stock est une valeur par défaut modifiable par l'utilisateur.

Autorisation de plusieurs points de stockage pour un modèle d'unité de manutention

La case **Autoriser points stockage mult. pour expédition** de la session Modèles d'unité de manutention (whwmd4160m000) permet d'indiquer pour un niveau de nœud de modèle d'unité de manutention donné si une unité de manutention peut ou non contenir plusieurs points de stockage. Cela s'applique à des unités de manutention qui :

- Appartiennent à ce niveau de nœud ;
- Sont créées pendant l'expédition ou le prélèvement ;
- Contiennent des articles auxquels l'une des conditions suivantes s'applique :
 - Volume faible sérialisé ou volume faible contrôlé par lot.
 - La méthode de sortie de stock doit être Premier entré, premier sorti (FIFO) ou Dernier entré, premier sorti (LIFO).

Le fait d'autoriser plusieurs points de stockage pour un ou plusieurs niveaux de nœuds d'un modèle d'unité de manutention a un impact sur les structures d'unités de manutention créées à partir de ce modèle. Si autorisé pour les unités de manutention de niveau inférieur, cela a un impact sur les procédures diverses impliquées dans la gestion et l'expédition des unités de manutention :

- **Identification de lots et de séries pour les unités de manutention**

Dans le cas d'une ligne d'expédition comportant des unités de manutention qui contiennent des articles gérés par lot à volume faible et des articles sérialisés à volume important, l'enregistrement des numéros de série dans les sessions Détails point de stockage de ligne d'expédition (whinh4133m000) et Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000) doit être synchronisé pour permettre la définition partielle ou entière d'une unité de manutention en tant que **Non expédié**. Si l'enregistrement des numéros de série est réalisé pour les détails du point de stockage de la ligne d'expédition, l'enregistrement des lots et des numéros de série doit être également effectué dans la session Détails point de stockage

unité de manutention (whwmd5136m000) pour permettre la définition d'une unité de manutention de niveau inférieur comme **Non expédié**.

■ **Définition d'unités de manutention de niveau inférieur comme Non expédié**

Vous pouvez définir une unité de manutention entière ou partielle comme **Non expédié** si le statut de cette unité est **Réservé**. Utilisez la commande **Initialiser non expédié** de la session Unités de manutention (whwmd5130m000) pour définir des unités de manutention entières comme **Non expédié**.

Pour définir une partie d'une unité de manutention comme étant **Non expédié**, utilisez la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000). Cette session est lancée à partir de la session Unités de manutention (whwmd5130m000) ou de **l'Arborescence d'unité de manutention**.

■ **Acceptation d'expédition**

Pour l'acceptation de la source, utilisez la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000) qui permet d'accepter ou de rejeter des quantités d'articles dans les unités de manutention de niveau inférieur contenant plusieurs points de stockage.

■ **Préparation des unités de manutention**

Vous pouvez déplacer une unité de manutention vers une unité de manutention parente si la nouvelle unité parente autorise plusieurs points de stockage ou si les détails de point de stockage des deux unités correspondent.

Supposons, par exemple, que l'unité de manutention A contienne le lot A et que l'unité de manutention B autorise plusieurs points de stockage. Dans ce cas, vous pouvez déplacer l'unité de manutention A vers sa parente B. Si l'unité de manutention B n'autorise pas plusieurs points de stockage mais contient le lot A, le déplacement de l'unité A vers l'unité B est également autorisé.

Si l'unité de manutention B n'autorise pas plusieurs points de stockage et contient le lot C, le déplacement de l'unité A vers l'unité B n'est pas autorisé. Si l'unité de manutention B n'autorise pas plusieurs points de stockage et que l'unité de manutention A contient plusieurs lots, le déplacement de l'unité A vers l'unité B n'est pas autorisé.

■ **Impression d'étiquettes**

Pour les structures des unités de manutention, les étiquettes sont imprimées pour les unités de manutention de niveau inférieur. Si une unité de manutention de niveau inférieur contient plusieurs points de stockage, les informations du point de stockage ne sont pas imprimées sur l'étiquette. En effet, le champ de l'étiquette ne peut pas contenir plusieurs codes. Par exemple, si l'unité de manutention contient trois points de stockage et que la définition de l'étiquette inclut le champ Date de stockage (lb.inv.date), lequel constitue un détail de point de stockage, l'application n'est pas en mesure de « reconnaître » celle des trois dates de stockage qu'elle doit imprimer.

Autorisation de plusieurs points de stockage pour le modèle d'unité de manutention - exemples

L'autorisation des détails de points de stockage multiples pour un ou plusieurs niveaux de nœuds d'un modèle d'unité de manutention a un impact sur les hiérarchies d'emballage créées à partir de ce modèle.

L'autorisation pour plusieurs points de stockage pour un modèle d'unité de manutention est spécifiée par niveau de nœud. La case **Autoriser points stockage mult. pour expédition** doit être cochée pour les niveaux de nœuds pertinents dans la session Modèles d'unité de manutention (whwmd4160m000).

Les points de stockage ne sont pas autorisés, quel que soit le niveau de nœud.

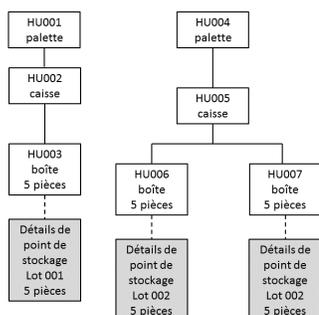
Dans ce modèle d'unité de manutention, les points de stockage multiples ne sont pas autorisés dans les niveaux de nœuds :

Nœud parent	Noeud	Embal- lage	Quantité d'emballage	Quantité d'ar- ticles en unité de stockage	Case à cocher Autoriser les points de stockage multiples pour expédition
0	1	PA- LETTE	1	0	Désactivée
1	2	CAISSE	10	0	Désactivée
2	3	BOÎTE	20	100	Désactivée

Pour chaque ligne d'expédition, ces détails de point de stockage sont affichés dans la session Détails du point de stockage de la ligne d'expédition (whinh4133m000).

Ligne d'expédition	Séquence	Lot	Numéro de série	Date de stockage	Quantité réservée physiquement
SHP000001/10	1	LOT001		10/10/2019 10:00	5
SHP000001/10	2	LOT002		10/10/2019 10:00	10

Le fait de créer des unités de manutention pour cette situation donne la hiérarchie d'unités de manutention suivante :



Comme il n'est pas autorisé d'avoir des points de stockage multiples à quelconque niveau de noeud, plusieurs palettes et caisses sont nécessaires pour contenir les articles de la ligne d'expédition.

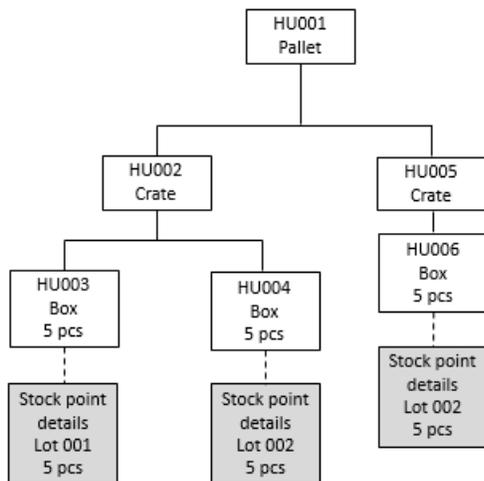
Points de stockage multiples exclus du niveau inférieur

Une hiérarchie d'emballage plus compacte peut être réalisée si, pour le même modèle, seules les unités de manutention de niveau inférieur sont exclues des points de stockage multiples :

Nœud parent	Nœud	Emballage	Quantité d'emballage	Quantité d'articles en unité de stockage	Case à cocher Autoriser les points de stockage multiples pour expédition
-------------	------	-----------	----------------------	--	--

0	1	PA- LETTE	1	0	Sélectionnée
1	2	CAISSE	10	0	Sélectionnée
2	3	BOÎTE	20	100	Désactivée

Ce modèle donne les conditions suivantes de structure d'unités de manutention s'il est créé pour la ligne d'expédition de l'exemple précédent :



Dans cette structure, seule une palette est créée et HU002 de type Caisse contient les lots. La deuxième caisse HU005 a été créée parce qu'une seule caisse ne peut contenir plus de deux boîtes dans ce modèle.

Points de stockage multiples autorisés dans tous les niveaux de noeuds

Dans ce modèle d'unité de manutention, les points de stockage multiples sont autorisés à tous les niveaux de noeuds :

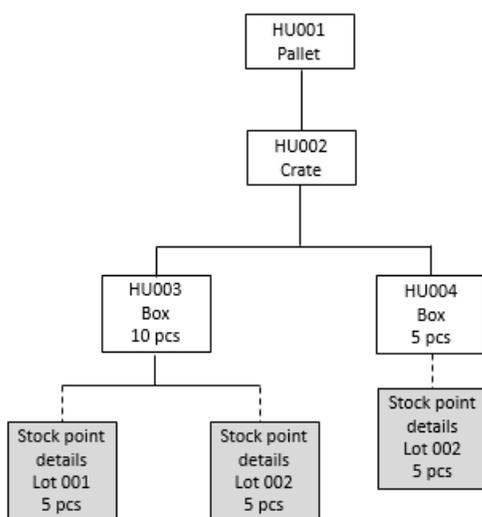
Nœud parent	Noeud	Emballage	Quantité d'em- ballage	Quantité d'ar- ticles en unité de stockage	Case à cocher Autoriser les points de sto- ckage mul- tiples pour ex- pédition
-------------	-------	-----------	---------------------------	--	---

0	1	PALETTE	1	0	Sélectionnée
1	2	CAISSE	10	0	Sélectionnée
2	3	BOÎTE	20	200	Sélectionnée

Pour chaque ligne d'expédition, ces détails de point de stockage sont affichés dans la session Détails du point de stockage de la ligne d'expédition (whinh4133m000).

Ligne d'expédition	Séquence	Lot	Numéro de sé- rie	Date de sto- ckage	Quantité réser- vée physique- ment
SHP000001/10	1	LOT001		10/10/2019 10:00	5
SHP000001/10	2	LOT002		10/10/2019 10:00	10

Pour ce modèle et ces quantités de lots, les conditions suivantes de structure d'unités de manutention sont créées :



Dans cette structure, une seule palette et une seule caisse sont nécessaires pour contenir les articles de la ligne d'expédition. Deux boîtes sont nécessaires car, dans cet exemple, la capacité maximum est de 10 pièces. Des détails de points de stockage d'unités de manutention multiples sont créés pour l'unité

HU003. Pour l'unité de manutention HU003, le code de lot n'est pas affiché parce que plusieurs lots sont présents.

Consolider les points de stockage dans la ligne d'expédition non autorisée

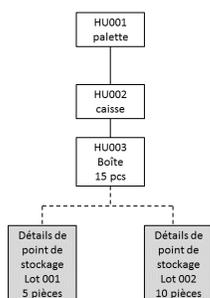
Si la case **Consolider les points de stockage en une ligne d'expédition** de la session Paramètres de gestion des stocks (whinh0100m000) n'est pas cochée et qu'une ligne d'ordre de sortie de stock inclut deux lots, une ligne d'expédition distincte est créée pour chaque lot :

Ligne d'expédition	Séquence	Lot	Numéro de série	Date de stockage	Quantité réservée physiquement
SHP000001/10	1	LOT001		10/10/2019 10:00	5
SHP000001/20	1	LOT002		10/10/2019 10:00	10

Pour créer des unités de manutention pour les lignes d'expédition, ce modèle est utilisé :

Nœud parent	Noeud	Emballage	Quantité d'emballage	Quantité d'articles en unité de stockage	Case à cocher Autoriser les points de stockage multiples pour expédition
0	1	PA-LETTE	1	0	Sélectionnée
1	2	CAISSE	10	0	Sélectionnée
2	3	BOÎTE	20	300	Sélectionnée

Cela donne la structure d'unités de manutention suivante pour l'expédition :



Les niveaux de l'expédition peuvent contenir tous les points de stockage d'expédition. Les unités de manutention de niveau inférieur peuvent contenir les points de stockage de plusieurs lignes d'expédition tant que la capacité est suffisante.

D'après le modèle, l'unité de manutention de niveau inférieur a suffisamment de capacité. Par conséquent, HU003 contient tous les points de stockage même si ces points de stockage ne peuvent être consolidés en une ligne d'expédition. Pour autoriser les unités de manutention à contenir les points de stockage de plusieurs lignes d'expédition, cochez la case **Autoriser articles multiples pour expédition** dans la session Modèles d'unité de manutention (whwmd4160m000).

Pour spécifier plusieurs points de stockage pour un modèle d'unité de manutention

La case **Autoriser points stockage mult. pour expédition** de la session Modèles d'unité de manutention (whwmd4160m000) permet d'indiquer pour un niveau de noeud de modèle d'unité de manutention donné si une unité de manutention peut ou non contenir plusieurs points de stockage. Si cette case est cochée pour le niveau inférieur, les unités de manutention de niveau inférieur générées pour les lignes d'expédition peuvent contenir des articles avec des points de stockage différents.

Cette case est applicable pour les unités de manutention créées pour les lignes d'expédition contenant des articles :

- Qui sont sérialisés à volume faible ou contrôlés par lot à à volume faible.
- Dont la méthode de sortie de stock est Premier entré, premier sorti (FIFO) ou Dernier entré, premier sorti (LIFO).

Une ligne de détail est créée pour chaque point de stockage contenu dans une unité de manutention de la session Détails point de stockage unité de manutention (whwmd5136m000).

Le fait d'autoriser plusieurs points de stockage pour un ou plusieurs niveaux de nœuds d'un modèle d'unité de manutention a un impact sur les structures d'unités de manutention créées à partir de ce modèle.

Remarque

- Les lignes d'expédition créées à partir d'ordres de transfert ne peuvent pas contenir d'unités de manutention de niveau inférieur avec plusieurs détails de point de stockage, quel que soit le statut de la case **Autoriser points stockage mult. pour expédition** pour le modèle d'unité de manutention. La raison en est que pour les réceptions d'unités de manutention, les points de stockage multiples ne sont pas pris en charge.

Toutefois, les points de stockage multiples ne sont pas autorisés dans les unités de manutention de niveau inférieur de la ligne d'expédition d'ordre de transfert si des unités de manutention ne sont pas autorisées :

- Magasin de réception.
- Conformément aux paramètres spécifiés dans le magasin de réception dans la session Données Article par magasin (whwmd2110s000).
- Pour autoriser des points de stockage multiples dans les unités de manutention de niveau inférieur sur les lignes d'expédition, cochez la case **Consolider les points de stockage en une ligne d'expédition** de la session Paramètres de gestion des stocks (whinh0100m000) en plus de la case **Autoriser points stockage mult. pour expédition** de la session Modèles d'unité de manutention (whwmd4160m000).
- La case **Autoriser points stockage mult. pour expédition** n'a aucun impact sur le flux d'entrée en stock. Par conséquent, les points de stockage multiples ne sont pas autorisés dans les unités de manutention d'entrée en stock.

Annexe A

Glossaire

A

article

Les matières premières, les sous-assemblages, les produits finis et les outils qui peuvent être achetés, stockés, fabriqués et vendus.

Un article peut aussi représenter un ensemble d'articles géré en tant que kit unique ou exister sous la forme de diverses variantes de produit.

Vous pouvez également définir des articles non physiques qui ne sont pas gérés en stock mais qui peuvent être employés pour imputer des coûts ou facturer des services aux clients. Exemples d'articles non physiques :

- articles de coûts (par exemple, l'électricité) ;
- articles de service.
- Services de sous-traitance
- articles composés (menus/options).

article composé

Type d'article constitué de plusieurs composants. Les composants peuvent également être gérés et commandés séparément. Le type d'article composé (kit, menu, options ou accessoires) indique comment les articles sont liés entre eux.

Les articles composés permettent d'accélérer le processus de saisie des ordres. Les lignes d'ordre d'un article composé peuvent contenir des articles principaux ou des composants.

assistant

Forme particulière d'aide utilisateur qui automatise une tâche en définissant les paramètres d'un modèle et permet à l'application de répondre aux besoins spécifiques d'une entreprise.

avis d'expédition

Formulaire qui précède la facture. Le client est notifié à l'avance des détails d'une expédition en cours qui lui est destinée.

Acronyme : Avis d'expédition

avis d'expédition

Notification indiquant qu'une expédition a été effectuée. Les avis d'expédition sont envoyés et reçus par le biais d'EDI. Vous pouvez recevoir des avis d'expédition de la part de votre fournisseur, vous informant que les marchandises doivent parvenir à votre magasin et/ou en envoyer à vos clients, afin de leur indiquer que vous êtes sur le point de livrer les marchandises commandées.

Synonyme : avis d'expédition

Abréviation : Avis d'expédition

avis d'expédition

Voir : *avis d'expédition* (p. 160)

Avis d'expédition

Voir : *avis d'expédition* (p. 159)

Avis d'expédition

Voir : *avis d'expédition* (p. 160)

client destinataire

Voir : *tiers destinataire* (p. 167)

Cntr

Voir : *code conteneur expéditions en série (SSCC)* (p. 160)

code conteneur expéditions en série (SSCC)

Code utilisé pour identifier une unité de manutention. Le code SSCC est un nombre non significatif de longueur fixe (18 chiffres), qui ne contient aucun élément de classification.

Abréviation : Cntr

définition d'emballage

Configuration particulière d'articles et de leur emballage. Le type de structures d'emballages d'un article peut être le suivant : une palette contient 12 boîtes et chaque boîte contient 4 pièces.

Voir : définition d'emballage de niveau général, définition d'emballage de niveau d'article

définition d'emballage de niveau général

Définition d'emballage que vous pouvez utiliser pour divers articles. Vous pouvez lier une définition d'emballage de niveau général à un article pour modifier les données de définition d'emballage de l'article. Ainsi, vous créez une définition d'emballage au niveau de l'article.

Voir : [définition d'emballage](#), définition d'emballage de niveau d'article

dernier entré, premier sorti (LIFO)

Méthode de valorisation des stocks à des fins de comptabilité. Cette approche suppose que l'article de valeur le plus récent (dernier entré) est utilisé en priorité (premier sorti). Cependant, elle ne suppose pas de relation obligatoire avec le mouvement physique réel des articles.

La méthode LIFO peut également permettre de déterminer la priorité de sortie de stock physique d'un article particulier. Dans ce cas, le stock le plus récent est sorti en premier, compte tenu du niveau d'emballage commandé qui prend le pas sur la date de stock.

Exemple

Une boîte contenant 10 pièces est commandée alors que vous disposez du stock suivant :

- 5 pièces, date de réception 01-01 ;
- 1 boîte contenant 10 pièces, date de réception 05-01 ;
- 1 boîte contenant 10 pièces, date de réception 10-01 ;
- 7 pièces, date de réception 15-01.

Si la priorité de sortie de stock de l'article est LIFO, c'est la boîte portant la date de réception 10-01 qui est sortie.

Abréviation : LIFO

détails du point de stockage

Numéro de lot, numéro de série, date de stock et/ou numéro d'évolution d'un article.

Document d'objet de gestion (BOD)

Message XML servant à échanger des données entre des entreprises ou des applications d'entreprise. Un BOD est constitué d'un substantif qui identifie le contenu du message et d'un verbe qui identifie l'action à effectuer avec le document. La combinaison unique du substantif et du verbe forme le nom du BOD. Par exemple, le substantif ReceiveDelivery associé au verbe Sync forment le BOD SyncReceiveDelivery.

emballage

Conteneurs ou supports utilisés pour le rangement ou le déplacement des marchandises lors des processus de fabrication et de distribution, notamment à l'intérieur du magasin. Par exemple : boîtes, palettes.

emplacement

Endroit spécifique du magasin dans lequel sont stockées les marchandises.

Vous pouvez diviser le magasin en emplacements afin de faciliter la gestion de l'espace disponible et la recherche des marchandises stockées. Il est possible d'appliquer des blocages et des conditions de stockage à des emplacements donnés.

étiquette

Document imprimé portant des informations sur les articles, les quantités, les emballages, etc. Une étiquette contient souvent des codes-barres permettant la numérisation.

FIFO

Voir : *premier entré, premier sorti (FIFO) (p. 165)*

hiérarchie d'emballage

Description de la façon d'emballer les articles à l'aide d'unités de manutention.

Une hiérarchie d'emballage comprend tout ou partie des éléments suivants :

- **Supérieur**
Unité de manutention qui comprend la hiérarchie entière, comme une palette.
- **Parent**
Unité de manutention qui comprend un ou plusieurs enfants, comme une caisse sur une palette.
- **Enfant**
Unité de manutention liée à une unité parent, comme les cartons emballés dans une caisse.

LIFO

Voir : *dernier entré, premier sorti (LIFO) (p. 161)*

ligne d'ordre de sortie de stock

Ligne d'ordre magasin qui est utilisée pour sortir des marchandises d'un magasin.

Une ligne d'ordre de sortie de stock fournit des informations détaillées sur les sorties planifiées et les sorties réelles telles que :

- les données Article,
- la quantité commandée,
- le magasin à partir duquel les marchandises sont sorties.

ligne d'ordre de transbordement

Ligne d'ordre d'entrée en stock pour laquelle les marchandises doivent être transbordées. Les lignes d'ordre de transbordement permettent d'accomplir les ordres de transbordement.

Voir : ordre de transbordement

ligne - unité de manutention associée

Unités de manutention qui peuvent être associées avec :

- Lignes d'avis d'expédition,
- Lignes de réception
- Lignes de proposition de sortie de stock
- lignes d'expédition ;
- Lignes d'ordre de correction
- Lignes d'ordre d'inventaire

liste de colisage

Document présentant toutes les expéditions d'un chargement.

liste de prélèvement

Document répertoriant les matières à prélever concernant les ordres de fabrication ou d'expédition. Ce document permet au personnel opérant de prélever les ordres de fabrication ou d'expédition.

Voir : prélèvement

masque

Modèle qui indique la structure d'un code d'identification. Un masque est utilisé pour générer l'identifiant d'un cycle de travail lorsqu'il est généré via la session Mise à jour des heures ouvrables du calendrier (tcccp0226m000).

Voir : segment de masque

menu approprié

Les commandes sont réparties dans les menus **Vues**, **Références** et **Actions** ou affichées sous la forme de boutons. Dans les versions précédentes d'LN et Web UI, ces commandes sont accessibles depuis le menu *Spécifique*.

méthode de sortie de stock

Méthode permettant à LN de déterminer l'ordre de sortie des articles. La méthode de sortie de stock peut être **LIFO (dernier entré/premier sorti)** (les derniers articles reçus sont sortis en premier), **FIFO (premier entré/premier sorti)** (les articles les plus anciens sont sortis en premier) ou **Par emplacement** (priorité de sortie de stock basée sur l'emplacement du magasin).

modèle d'unité de manutention

L'un des éléments d'une définition d'emballage. Un modèle d'unité de manutention fournit des informations sur les emballages qui doivent être utilisés pour emballer les articles et sur la hiérarchie de ces emballages. La hiérarchie d'emballage se compose de plusieurs noeuds liés par des relations de type parent-enfant. Les emballages désignent des unités de manutention, chaque noeud représentant une unité.

Lorsque des unités de manutention sont générées pour les articles d'un ordre particulier, elles sont créées et hiérarchisées comme il est défini dans le modèle d'unité de manutention de la définition d'emballage liée à l'ordre.

modèle de fonction

Partie d'un modèle de fonction construit à partir d'une sélection de fonctions initialement créées dans le référentiel.

nomenclature

Listes des pièces, des matières brutes et des sous-ensembles entrant dans la composition d'un article fabriqué, dans laquelle est indiquée également la quantité de chaque composant nécessaire à la fabrication de l'article. Une nomenclature représente la structure mononiveau d'un article fabriqué.

ordre de modification de réservation

Commande visant à modifier la réservation du stock.

ordre de transfert

Type d'ordre magasin qui est créé pour enregistrer des transactions de stock entre un magasin de sortie et un magasin de destination ou entre deux emplacements d'un magasin. Un ordre de transfert peut être créé manuellement ou généré automatiquement par d'autres applications et modules de LN. Un ordre de transfert a le type de transaction **Transfert**.

Synonyme : transfert magasin, ordre de transfert magasin

par emplacement

Méthode de sortie qui détermine la priorité de sortie de stock physique d'un article particulier. Le stock est sorti en fonction de la priorité de sortie des emplacements. La date de stockage n'est pas prise en compte.

point de stockage

Niveau de stock le plus bas qui peut être enregistré dans LN.

Le point de stockage est défini par les données suivantes :

- Magasin
- Emplacement : seulement s'il existe des emplacements
- Article
- Date de stock : importante si vous utilisez la méthode LIFO ou FIFO
- Lot seulement si l'article est géré par lot à volume faible

premier entré, premier sorti (FIFO)

Méthode de valorisation des stocks à des fins de comptabilité. Selon cette règle, le stock le moins récent (premier entré) est utilisé en priorité (premier sorti). Cependant, elle ne suppose pas de relation obligatoire avec le mouvement physique réel des articles.

La méthode FIFO peut également permettre de déterminer la priorité de sortie de stock physique d'un article particulier. Dans ce cas, le stock le plus ancien est sorti en premier, compte tenu du niveau d'emballage commandé qui prend le pas sur la date de stock.

Exemple

Une boîte contenant 10 pièces est commandée alors que vous disposez du stock suivant :

- 5 pièces, date de réception 01-01 ;
- 1 boîte contenant 10 pièces, date de réception 05-01 ;
- 1 boîte contenant 10 pièces, date de réception 10-01 ;
- 7 pièces, date de réception 15-01.

Si la priorité de sortie de stock de l'article est FIFO, c'est la boîte portant la date de réception 05-01 qui est sortie.

Abréviation : FIFO

procédure d'expédition

Procédure effectuée lorsqu'un ordre magasin ou une expédition est traitée en vue du transport. Dans une procédure d'expédition, vous pouvez définir les documents de transport (liste de colisage, bon de livraison, ou connaissance) à imprimer lors du transport de l'expédition. Une procédure d'expédition est définie pour chaque expédition. Si une expédition obtient le statut **Confirmé**, les documents indiqués dans la procédure d'expédition sont imprimés.

programme de vente

Calendrier de l'approvisionnement planifié des matières. Les programmes de vente prennent en charge les ventes à long terme impliquant des livraisons fréquentes. Tous les besoins pour un même article, tiers acheteur, tiers destinataire et paramètre de livraison sont stockés dans le même programme de vente.

proposition d'entrée en stock

Liste générée par LN qui indique l'emplacement où les marchandises reçues doivent être stockées, en tenant compte des conditions de stockage, des blocages, etc.

proposition de sortie de stock

Liste générée par LN, vous indiquant l'emplacement et le lot depuis lesquels des marchandises doivent être prélevées, en tenant compte de facteurs tels que les emplacements bloqués et la méthode de sortie de stock.

référence

Numéro qui, s'il est déterminé par Contrôle d'assemblage, fait référence à une combinaison unique du numéro de poste, du numéro de kit d'assemblage et du numéro de série parent.

Numéro qui, s'il est déterminé par le module Gestion des achats, fait référence à un appel de livraison du programme d'achat unique généré à partir de Magasin.

référence d'emballage A

Critère de création d'application qui se rapporte à la zone de distribution ou au code d'acheminement.

référence d'emballage B

Critère de création d'application qui se rapporte au point de consommation ou au point de destination.

réservation

Réservation du stock en fonction d'une demande avant le processus de sortie.

Vous pouvez affecter une quantité du stock à un tiers ou un ordre de demande spécifique.

Remarque

La documentation indique parfois qu'un objet de demande spécifique, tel qu'une commande client, est *affecté* à un tiers, un ordre ou une référence. Cette expression indique que LN doit remplir l'objet de demande avec l'*approvisionnement affecté* au tiers, à l'ordre ou à la référence spécifique.

sortie de stock

Action consistant à extraire des marchandises d'un magasin.

structure d'expédition administrative

La structure administrative est la disposition des en-têtes et lignes d'expédition.

tiers acheteur

Le tiers acheteur commande les marchandises ou les services de votre entreprise, est propriétaire des configurations que vous gérez ou bénéficie de vos services pour la réalisation d'un projet. Généralement le service des achats d'un client.

Le contrat avec le tiers acheteur peut comprendre :

- les accords de tarifs et de remises par défaut,
- les spécifications de commandes clients par défaut,
- les conditions de livraison,
- le tiers destinataire et le tiers facturé associés.

tiers destinataire

Tiers à qui vous expédiez les marchandises commandées. Il s'agit généralement du centre de distribution ou du magasin d'un client. La définition d'un tiers destinataire inclut le magasin par défaut où vous envoyez les marchandises, le transporteur en charge de leur acheminement et le tiers acheteur associé.

Synonyme : client destinataire

transbordement

Processus par lequel les marchandises en entrée sont immédiatement transférées de l'emplacement de réception à l'emplacement de réservation physique en vue de leur sortie. Ce processus permet, par exemple, de satisfaire une commande client existante pour laquelle il n'y a pas de stock disponible.

LN distingue les trois types suivants de transbordement :

- **Statique**
Pour lancer ce type de transbordement, vous devez générer une commande fournisseur à partir d'une commande client dans Ventés.
- **Dynamique**
Ce type de transbordement, disponible dans Magasin, peut être :
 - basé sur les ruptures de stock ;
 - défini explicitement au cours de la réception des marchandises ;
 - créé au cas par cas.
- **Approvisionnement direct en matières**
Vous pouvez utiliser ce type de transbordement, disponible dans Magasin, pour répondre à la demande dans un cluster de magasin. Il est basé sur les éléments suivants :
 - Réceptions
 - stock physique.

Remarque

Vous pouvez gérer les ordres de transbordement émanant de l'application Ventés de la même façon que ceux qui sont créés dans Magasin, à l'exception du lien commande client/commande fournisseur, qui ne peut pas être modifié.

Voir : approvisionnement direct en matières

transfert magasin, ordre de transfert magasin

Voir : *ordre de transfert* (p. 164)

type d'ordre magasin

Code qui identifie le type d'un ordre magasin. La procédure magasin par défaut que vous liez à un type d'ordre magasin détermine le mode de traitement des ordres magasin auxquels le type d'ordre est réservé dans le magasin ; cette procédure peut être modifiée pour certains ordres magasin ou certaines lignes d'ordre.

unité de manutention

Unité physique identifiable de façon unique qui se compose d'un emballage et d'un contenu. Unité de manutention qui peut contenir des [articles](#). Une unité de manutention possède une structure d'emballages servant à emballer des articles, ou fait partie d'une structure de ce type.

Une unité de manutention comprend les attributs suivants :

- Code d'identification
- Emballage (facultatif)
- Quantité d'emballages (facultatif)

Si vous liez un article à une unité de manutention, l'article est emballé à l'aide de cette unité. L'emballage désigne le type de conteneur qui compose l'unité de manutention. Par exemple, en définissant un emballage tel que Caisse en bois pour une unité de manutention, vous indiquez que cette unité est une caisse en bois.

Voir : [hiérarchie d'emballage](#)

Index

Analyse pour vérification

- chargement, 65
- préparation, 65
- sortie de stock, 65
- unités de manutention, 65

Arborescence

- fonctionnement, 30

article, 159

article composé, 159

Article composé

- définition d'emballage, 143

Article

- emballage, 22
- lier à une définition d'emballage, 140

Article lot

- enregistrement, 33, 34, 35, 36, 38, 38

Article sérialisé

- enregistrement, 33, 34, 35, 36, 38, 38

assistant, 159

Automatique

- enregistrement, 34

Avis d'expédition, 119, 159, 160

avis d'expédition, 159, 160

- générer unité de manutention, 118

Avis

- unité de manutention d'entrée en stock, 52

Blocage et déblocage, 32

Blocage manuel

- stock, 32

Blocage

- unité de manutention, 32

Chargement

- analyse pour vérification, 65

client destinataire, 167

Cntr, 160

code conteneur expéditions en série (SSCC),

160

Conditions de maintenance

- unités de manutention, 21

Configurer unités de manutention, 101

Contrôle

- unité de manutention, 81, 82, 83, 86, 87

Conversion d'article

- points de stockage, 72
- unités de manutention, 72

Correction, 93, 94, 95, 96

Création d'une expédition

- séquencement, 67

Création de chargement

- séquencement, 67

Création manuelle

- hiérarchie d'emballage, 24

Créer

- unité de manutention détaillée, 25

Définir

- définition d'emballage, 140

définition d'emballage, 160

Définition d'emballage, 19

- article composé, 143
- définir, 140
- expédition, 59, 60, 145, 146
- lier à un article, 140
- lier à un tiers, 140
- modèle d'unité de manutention, 133, 137
- nomenclature, 143
- obligatoire, 59, 145, 146
- unité de manutention, 133, 138, 149, 156
- utilisation, 138

définition d'emballage de niveau général, 161

dernier entré, premier sorti (LIFO), 161

détails du point de stockage, 161

Dimensions, 121

- exemple A, 124
 - exemple B, 125
 - exemple C, 126
 - exemple D, 128
-

exemple E, 129

Dimensions des unités de manutention, 121

- exemple A, 124
- exemple B, 125
- exemple C, 126
- exemple D, 128
- exemple E, 129

Dissocier

- unité de manutention enfant, 27

Document d'objet de gestion (BOD), 161

Données d'unité de manutention

- modification, 28

emballage, 161

Emballage

- création de l'unité de manutention, 22

Emballages

- remplacement, 59, 145, 146
- unité de manutention, 59, 145, 146

emplacement, 162

Emplacement de rejet, 91, 92

Enregistrement

- scénario pour volume faible, 38, 38
- scénario pour volume important, 33, 34, 35, 36, 38, 38

En stock

- unité de manutention d'entrée en stock, 53

Entrée en stock

- unité de manutention, 41

étiquette, 162

Exemples de changements d'unités de manutention (article unique<=> multi-article), 29

Expédition

- analyse pour vérification, 65
- définition d'emballage, 59, 60, 145, 146
- masque, 104
- unité de manutention, 104

FIFO, 165

Fonctionnement

- arborescence, 30

Génération

- unité de manutention, 19

Générer unité de manutention

- prélèvement, 106

Gestion, 21, 24, 26, 27, 28

Gestion des emplacements

- transbordement, 77
- unité de manutention, 77

hiérarchie d'emballage, 162

Hiérarchie d'emballage, 14

- création manuelle, 24
- emballage, 22
- enregistrement, 36, 38, 38

Identifiant de changement pièce

- unité de manutention, 71

Introduction

- unités de manutention, 13

Lancer

- unité de manutention de sortie de stock, 54

Lien

- unité de manutention enfant, 26

LIFO, 161

ligne d'ordre de sortie de stock, 162

ligne d'ordre de transbordement, 163

ligne - unité de manutention associée, 163

liste de colisage, 163

liste de prélèvement, 163

Maintenance, 17

Manuel

- enregistrement, 35

masque, 163

Masque

- expédition, 104
- unité de manutention, 104

Matériaux d'emballage

- remplacement, 59, 145, 146
- unité de manutention, 59, 145, 146

menu approprié, 163

méthode de sortie de stock, 163

modèle d'unité de manutention, 164

Modèle d'unité de manutention spécifique d'une ligne d'expédition, 60

Modèle d'unité de manutention

- définition d'emballage, 133, 137
- unité de manutention virtuelle, 109

modèle de fonction, 164

Modification

- données d'unité de manutention, 28

Motif de changement pièce

- unité de manutention, 71

Niveau d'emballage, 114

nomenclature, 164

- définition d'emballage, 143

Non expédié

- unités de manutention, 61

Numéro de série

unité de manutention, 33, 34, 35, 36, 38, 38, 83

Obligatoire
définition d'emballage, 59, 145, 146

ordre de modification de réservation, 164

Ordre de modification de réservation
unité de manutention, 99

ordre de transfert, 164

Paramétrable
modèle d'unité de manutention, 109

par emplacement, 164

point de stockage, 165

Point de stockage
unité de manutention, 149, 151, 156

Points de stockage
conversion d'article, 72

premier entré, premier sorti (FIFO), 165

Préparation
unité de manutention détaillée, 25

procédure d'expédition, 165

Procédure d'expédition
unité de manutention, 42, 45
unités de manutention, 55

Procédure de sortie de stock
unité de manutention, 42, 43

Procédure magasin
unité de manutention, 41

Processus d'expédition
unités de manutention, 55

programme de vente, 165

proposition d'entrée en stock, 166

Proposition d'entrée en stock, 52
transbordement, 78
unité de manutention, 78

proposition de sortie de stock, 166

Quarantaine
stock, 91, 92, 92, 93, 94, 95, 96
unités de manutention, 91, 92, 92, 93, 94, 95, 96

Rattachement de demande
unité de manutention, 99

Recevoir
unité de manutention d'entrée en stock, 49

référence, 166

référence d'emballage A, 166

référence d'emballage B, 166

Référence d'emballage
séquencement, 67

Référence
séquencement, 67

Remballage
unité de manutention, 63

réservation, 166

Réutilisation
unité de manutention, 63

Séquencement
création d'expédition, 67
création de chargement, 67
référence, 67
référence d'emballage, 67
virtuel, 67

Sérialisé
unité de manutention, 33, 34, 35, 36, 38, 38

sortie de stock, 166

Stockage
unité de manutention d'entrée en stock, 53

Stock
blocage, 32

Stock rejeté, 91, 92, 92, 93, 94, 95, 96

structure d'expédition administrative, 166

Structure, 27
unité de manutention, 14

tiers acheteur, 167

tiers destinataire, 167

Tiers
lier à une définition d'emballage, 140

Traitement en cours
unité de manutention d'entrée en stock, 53

transbordement, 168

Transbordement
dynamique, 75, 77, 78
unité de manutention, 75, 77, 78

transfert magasin, ordre de transfert magasin, 164

Transfert magasin multisociété, 73

type d'ordre magasin, 168

unité de manutention, 169

unité de manutention,, 49
analyse pour vérification, 65
arborescence, 30
composition, 17
conditions de maintenance, 21
contrôler, 81, 82, 83, 86, 87
création manuelle, 24
définition, 140
définition d'emballage, 133, 138, 149, 156

emballages, 145, 146
enregistrement, 33, 34, 35
Entrée en stock, 41
expédition, 104, 145, 146
générer, 19
générer lors du prélèvement, 106
gestion, 17, 22
lot, 34, 35, 36, 38, 38
masque, 104
matériaux d'emballage, 145, 146
modèle, 149, 151, 156
numéro de série, 83
ordre de modification de réservation, 99
point de stockage, 149, 151, 156
procédure d'expédition, 42, 45
procédure de sortie de stock, 42, 43
procédure magasin, 41
Rattachement de demande, 99
remballage, 17, 63
remplacement, 145, 146
réutilisation, 63
sérialisé, 33, 34, 35, 36, 38, 38
sortie de stock, 145, 146
transbordement, 75, 77, 78

Unité de manutention d'entrée en stock
proposition, 52
recevoir, 49
stockage, 53

Unité de manutention de sortie de stock
lancement, 54

Unité de manutention détaillée
composition, 25
création, 25

Unité de manutention
emballages, 59
expédition, 59, 60
identifiant de changement pièce, 71
matériaux d'emballage, 59
motif de changement pièce, 71
remplacement, 59
sortie de stock, 59, 60
virtuel, 67

unité de manutention enfant
liaison, 26

Unité de manutention fille
dissociation, 27

Unité de manutention multisociété, 73

Unité de manutention virtuelle
modèle d'unité de manutention, 109

Unités de manutention, 13
conversion d'article, 72
non expédié, 61
procédure d'expédition, 55
processus d'expédition, 55
stock en quarantaine, 91, 92, 92, 93, 94, 95, 96

Unités de manutention,, 119

Virtuel
séquencement, 67
unité de manutention, 67
