

Livre blanc: Durabilité et efficacité grâce aux conteneurs réutilisables

Les conteneurs réutilisables en conjonction avec les normes GS1 favorisent la transparence, l'efficacité et la durabilité



Vue d'ensemble

Informations sur le document	
Titre	Livre blanc: Durabilité et efficacité grâce aux conteneurs réutilisables
Version	1.1
Status	Final

Auteurs et participants

Nom	Organisation
Hanspeter Stöcklin	GS1 Switzerland

Version 1.6

Version	Date	Rédacteur	Synthèse des modifications
1.1	Mars 2020	HPS	Première édition

Décharge de responsabilité (Disclaimer)

Malgré tous les efforts fournis afin d'assurer l'exactitude des standards GS1 contenus dans le présent document, GS1 Switzerland et toutes les autres parties prenantes à la rédaction de ce document n'assument aucune garantie (ni explicite, ni implicite). Toute responsabilité pour des dégâts directs, indirects ou autres, ou des pertes liées à l'utilisation de ce document ou résultant de ce document, indépendamment de la plainte, y compris l'exactitude, l'aptitude à l'utilisation ou l'utilité, mais non limitée à ceci, est exclue.

De temps à autre, le document peut être remanié en fonction des évolutions technologiques, de modifications des standards ou de nouvelles réalités juridiques. Certains produits ou noms d'entreprises évoqués ici peuvent être des marques commerciales et/ou des marques déposées des entreprises respectives. GS1 est une marque déposée de GS1 AISBL.

Table des matières

1.	Synthèse de la gestion	4
2.	Enjeux et défis	5
2.1	Qu'entendons-nous par porteurs de charges, conteneurs et conteneurs réutilisables?	5
2.1.1	Transporteurs de charge	5
2.1.2	Conteneurs et récipients	5
2.1.3	Conteneurs réutilisables	5
2.2	Application dans le présent Livre blanc	5
2.3	Enjeux et défis	6
2.3.1	Pourquoi des conteneurs réutilisables? Un aller simple, c'est plus facile et moins cher!	6
2.3.2	Quels sont les avantages de l'introduction de conteneurs réutilisables?	6
2.3.3	Quels efforts à fournir pour passer des conteneurs à usage unique aux conteneurs réutilisables?	6
2.3.4	Quels sont les facteurs de coût dans le système d'échange réutilisable?	6
3.	Conteneurs réutilisables dans les processus logistiques	7
3.1	Les conteneurs réutilisables dans la chaîne de valeur	7
4.	Les normes GS1 et le traitement réutilisable	8
4.1	Normes GS1 pour l'étiquetage des emballages réutilisables	8
4.1.1	GTIN	8
4.1.2	GRAI/sGRAI	8
4.1.3	GIAI/sGIAI	8
4.1.4	GLN	8
4.1.5	SSCC	8
4.1.6	EPCIS	8
4.2	Utilisation dans les processus	9
4.2.1	Commande et réapprovisionnement	9
4.2.2	Les processus logistiques	9
4.2.3	Processus financiers	9
5.	Conclusion	10
5.1	Avantages	10
5.1.1	Généralités	10
5.1.2	Avantages supplémentaires pour le fournisseur	10
5.1.3	Avantages supplémentaires pour le bénéficiaire	10
5.1.4	Avantages supplémentaires pour le prestataire de services logistiques	10
5.1.5	Avantages supplémentaires pour le propriétaire du conteneur/opérateur du pool	10
5.1.6	Avantages supplémentaires pour le fabricant de conteneurs	10
5.2	Mise en œuvre du concept de réutilisation	11
5.2.1	Mise en œuvre chez GS1 Germany	11
5.2.2	Mise en œuvre au Logistikverbund Mehrweg (qui fait partie de GS1 Austria)	11
5.3	Mise en œuvre dans votre propre entreprise	11

1. Synthèse de la gestion

Les processus logistiques dans un environnement mondialisé, d'une part, et les possibilités de numérisation et d'automatisation, d'autre part, exigent également de repenser l'utilisation des porte-charges et des conteneurs de transport en termes d'efficacité des processus, de coûts, de traçabilité et de durabilité. Ces derniers sont de plus en plus intégrés dans la chaîne d'information; ceci également par l'individualisation (c'est-à-dire la sérialisation), et donc la possibilité d'identifier un conteneur spécifique et pas seulement le type de conteneur. Les capteurs associés à des conteneurs individuels créent de nouvelles possibilités pour mesurer des informations supplémentaires telles que les courbes de température, les itinéraires de transport, les temps d'arrêt, etc. L'utilisation multiple des conteneurs est un facteur important de la durabilité, notamment en ce qui concerne une chaîne d'approvisionnement économe en ressources.

Le Gabler Wirtschaftslexikon définit les « emballages réutilisables » comme suit: « Emballages à usage multiple. Les emballages réutilisables préservent les ressources naturelles (économie de l'environnement et des ressources) grâce, entre autres, à des besoins énergétiques moindres, à la réduction des quantités de déchets; en même temps, cependant, l'organisation du retour et de la collecte ainsi que les investissements pour les systèmes de stockage et de nettoyage sont nécessaires ». ¹

La définition ci-dessus montre clairement que, d'une part, l'aspect efficacité (utilisation multiple d'un moyen de transport/emballage de transport) et, d'autre part, l'effet sur l'environnement ou la durabilité sont des arguments essentiels en faveur de l'utilisation d'emballages réutilisables. L'utilisation multiple doit compenser les coûts supplémentaires d'acquisition, de maintenance et de collecte ou de nettoyage, ainsi que ceux dus à sa gestion.

Les solutions pour une utilisation efficace et durable des conteneurs réutilisables dans le traitement logistique et l'échange d'informations nécessitent toutes une approche collaborative au sein d'une chaîne de valeur/industrie. Avec GS1 Switzerland, les entreprises peuvent établir une norme pour la chaîne de valeur d'une industrie grâce à l'utilisation de conteneurs réutilisables, en fonction des possibilités d'automatisation et d'amélioration de la gestion de l'information.

L'utilisation de conteneurs réutilisables dans la chaîne d'approvisionnement apporte les avantages suivants: réduction des coûts, manutention facilitée, maintenance réduite et simplifiée, réduction des tâches administratives, réduction du nombre de conteneurs réutilisables, optimisation du débit des entrepôts à hauts rayonnages (qualité), niveaux de stock optimum, amélioration de la disponibilité des informations (qualité, disponibilité, propriété, etc.) en temps réel, informations sur les conteneurs réutilisables dans la chaîne d'approvisionnement en temps réel, sur la circulation des conteneurs consignés, sur l'optimisation et la réduction des itinéraires de transport, sur la combinaison des marchandises avec le conteneur consignés, le suivi et la localisation des conteneurs consignés, la protection accrue contre la contrefaçon, l'identification des causes possibles d'erreurs/d'inefficacité dans la chaîne de valeur, une sécurité accrue et une norme de qualité garantie grâce à une maintenance préventive et un système uniforme grâce à des interfaces et à la possibilité d'externaliser les options.

¹ <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/mehrwegverpackung-37657>

2. Enjeux et défis

Les processus logistiques dans un environnement mondialisé, d'une part, et les possibilités de numérisation et d'automatisation, d'autre part, exigent également de repenser l'utilisation des porte-charges et des conteneurs de transport en termes d'efficacité des processus, de coûts, de traçabilité et de durabilité. Ces derniers sont de plus en plus intégrés dans la chaîne d'information; ceci également par l'individualisation (c'est-à-dire la sérialisation), et donc la possibilité d'identifier un conteneur spécifique et pas seulement le type de conteneur. Les capteurs associés à des conteneurs individuels créent de nouvelles possibilités pour mesurer des informations supplémentaires telles que les courbes de température, les itinéraires de transport, les temps d'arrêt, etc. L'utilisation multiple des conteneurs est un facteur important de la durabilité, notamment en ce qui concerne une chaîne d'approvisionnement économe en ressources.

2.1 Qu'entendons-nous par porteurs de charge, conteneurs et conteneurs réutilisables?

2.1.1 Transporteurs de charge

Selon la norme DIN 30781, un porte-charge est un moyen de transport permettant de combiner des marchandises pour former une unité de charge. Les supports de charge comprennent notamment les aides à la manutention des charges: palette, conteneur et véhicule (semi-remorque). Ils facilitent la manutention des unités de chargement et favorisent ainsi l'efficacité et la rapidité de la chaîne de transport.

2.1.2 Conteneurs et récipients

Les conteneurs et les récipients sont utilisés pour stocker ou conserver différents objets pendant une certaine période de temps. Toutefois, ils peuvent également être utilisés comme conteneurs pour regrouper ou disposer des objets présentant certaines caractéristiques communes (marchandises générales). Un autre domaine d'application est la protection des contenus contre les influences extérieures ou, inversement, la protection de l'environnement contre les dangers des contenus lors du stockage et du transport.²

2.1.3 Conteneurs réutilisables

« Emballage pour usage répété. Les emballages réutilisables préservent les ressources naturelles (économie de l'environnement et des ressources) grâce, entre autres, à une consommation d'énergie et à une quantité de déchets réduites; dans le même temps, cependant, une organisation de retour et de collecte ainsi que des investissements dans des systèmes de stockage et de nettoyage sont nécessaires. »

Sur la base de la définition ci-dessus, il est clair que, d'une part l'aspect efficacité (utilisation multiple d'un moyen de transport/emballage de transport), et d'autre part l'effet sur l'environnement ou la durabilité, sont des arguments essentiels en faveur de l'utilisation d'emballages réutilisables. L'utilisation multiple doit compenser les coûts supplémentaires d'acquisition, de manutention et de collecte ou de nettoyage ainsi que ceux de son administration.

2.2 Application dans le présent Livre blanc

Dans ce qui suit, le terme de conteneur réutilisable est utilisé, car les porte-charges et les conteneurs sont utilisés à la fois comme conteneurs jetables et réutilisables dans le traitement logistique. Le problème de l'identification du conteneur dans le processus se pose en particulier dans le cas des conteneurs consignés, qui représentent une valeur en soi pour tous les participants au processus et sont pertinents en termes comptables à toutes les étapes du processus.

² <https://fr.wikipedia.org/wiki/Récipient>

2.3 Enjeux et défis

2.3.1 Pourquoi des conteneurs réutilisables? Un aller simple, c'est plus facile et moins cher!

Si nous examinons la situation actuelle du marché, nous constatons que presque tous les acteurs du marché ont résolu la question de l'emballage pour eux-mêmes, principalement pour des raisons de marketing. Cela signifie que, selon le produit final, la taille et l'épaisseur ainsi que le poids de l'emballage de détail et de transport (généralement le carton) varient considérablement. En ce qui concerne les emballages en carton jetables, les points « ouverture du carton; reconditionnement dans des conteneurs de transport et de stockage appartenant à l'industrie ou au commerce; empilage du carton; pressage; élimination » sont souvent oubliés dans le calcul des coûts, de sorte que l'on suppose un avantage de coût considérable par rapport aux emballages en carton réutilisables.

2.3.2 Quels sont les avantages de l'introduction de conteneurs réutilisables?

L'introduction de conteneurs réutilisables apporte la possibilité de relier des informations numériques supplémentaires dans la chaîne de valeur. En particulier, le regroupement des informations entre le conteneur réutilisable et le produit peut apporter des avantages considérables pour la traçabilité.

2.3.3 Quels efforts à fournir pour passer des conteneurs à usage unique aux conteneurs réutilisables?

Pour passer du traitement de la chaîne d'approvisionnement avec des conteneurs à usage unique au traitement avec des conteneurs réutilisables, il faut que les partenaires de toute la chaîne d'approvisionnement s'entendent sur un conteneur commun et une procédure commune, et répondent ainsi aux questions suivantes: Quel type de conteneur convient aux produits de la chaîne d'approvisionnement? Qui investit dans les conteneurs? Qui a quelles obligations et quels droits dans le traitement? Quelle solution de pool est-elle disponible?

2.3.4 Quels sont les facteurs de coût dans le système d'échange réutilisable?

Lors de l'utilisation de conteneurs réutilisables, les facteurs de coût suivants doivent être pris en compte:³

- Remplacement et réparation
- Coûts supplémentaires de transport et de prestataires de services
- Engagement de capitaux
- Manipulation physique
- Administration



³ D'après ECR Austria:
<https://www.ecr.digital/book/optimierter-warenfluss/mehrwegtransportverpackungen-mtv/>

3. Conteneurs réutilisables dans les processus logistiques

Les exigences imposées à la chaîne d'approvisionnement n'ont cessé d'augmenter ces dernières années et continueront de croître rapidement dans les années à venir:

- Mondialisation: l'intégration économique et l'échange de biens par-delà les frontières (achats auprès de partenaires locaux et internationaux) exigent une grande transparence de la chaîne d'approvisionnement.
- Exigences réglementaires et sectorielles:
 - Traçabilité: la traçabilité est obligatoire dans l'industrie alimentaire et les soins de santé; les approches réglementaires en matière de traçabilité sont également ancrées dans d'autres groupes de produits tels que les jouets, etc.
 - Lutte contre la contrefaçon: dans le secteur de la santé en particulier, il existe des exigences réglementaires en matière de lutte contre la contrefaçon.
 - Dans les industries du tabac et des produits de luxe, mais aussi dans l'industrie technique, il existe des accords sectoriels pour prévenir la contrefaçon. Des entreprises individuelles ont également pris des mesures supplémentaires pour renforcer la protection de leurs produits face à la contrefaçon.
 - Fiscalité: la mondialisation s'accompagne d'une concurrence considérable entre les sites. Dans ce contexte, la valeur ajoutée associée à la production de biens ou à la création de services joue un rôle important dans l'évaluation de la charge fiscale. La preuve de l'exactitude de la valeur ajoutée pour l'évaluation de la taxe devient de plus en plus importante.
- Numérisation: en raison de la disponibilité croissante des données, les processus sont de plus en plus contrôlés automatiquement. Les bases nécessaires à cet effet sont posées dans les données de base (produits, procédés et conteneurs) ainsi que dans la reconnaissance et la lecture des informations par des machines. Par conséquent, non seulement le produit et ses niveaux d'agrégation (commerce et unité de transport) doivent être marqués, mais les conteneurs doivent l'être également.
- Durabilité: outre le produit et ses propriétés, l'emballage et le type de transport font l'objet d'efforts pour des raisons de durabilité et de rentabilité. Les emballages jetables sont-ils toujours justifiables pour le transport? Quelles sont les solutions pour les moyens de transport et les emballages réutilisables?

En raison de tous ces développements, GS1 Switzerland a discuté avec l'industrie, le commerce et les prestataires de services logistiques des possibilités offertes par l'utilisation multiple des moyens de transport et des emballages et de l'influence de cette utilisation sur les processus et les coûts de l'entreprise individuelle, ainsi que sur les chaînes de valeur interentreprises.

3.1 Les conteneurs réutilisables dans la chaîne de valeur

L'automatisation et la numérisation croissantes des processus ainsi que les exigences légales (par exemple pour les produits alimentaires, le tabac ou les produits médicaux) font qu'il est utile pour les entreprises non seulement de cartographier les produits dans le flux de marchandises tout au long de la chaîne de valeur, mais également d'utiliser les conteneurs pour améliorer l'information. Les conteneurs réutilisables munis d'une identification appropriée sont particulièrement adaptés à cette fin. Sur la base des normes GS1, la manutention des conteneurs réutilisables peut être conçue de manière efficace. Pour que l'utilisation des conteneurs réutilisables dans les processus internes et interentreprises se déroule sans heurts, les conteneurs réutilisables doivent être créés correctement en termes de données de base. C'est la seule façon de soutenir un large éventail de processus tels que les commandes, les renouvellements de commandes, les déplacements avec et sans échange, avec ou sans dépôt/location. En ce qui concerne le rappel et la traçabilité, l'intégration d'emballages réutilisables dans les données échangées ou stockées de manière systématique peut accroître l'efficacité d'un rappel, tant en termes de portée du rappel que de rapidité avec laquelle un rappel peut être déclenché et mis en œuvre. À titre d'exemple, la recommandation d'application de GS1 Austria (intégration des emballages réutilisables étiquetés dans GS1 Sync)⁴ peut être utilisée.

Il est certainement judicieux d'utiliser des conteneurs réutilisables dans les processus interentreprises, et donc de les étiqueter sans ambiguïté, et de s'appuyer sur les normes et règles GS1 pour le traitement des processus internes. Cela s'avère particulièrement avantageux dans le processus de commande de conteneurs réutilisables ainsi que dans la gestion des stocks et des actifs.

⁴ Lien vers le document https://www.gs1.at/fileadmin/user_upload/GS1_Anwendungsempfehlung_Integration_von_bepfandeten_Mehrweg_Verpackungen_in_GS1_Sync.pdf

4. Les normes GS1 et le traitement réutilisable

4.1 Normes GS1 pour l'étiquetage des conteneurs réutilisables

Les normes GS1 permettent l'automatisation et la numérisation des manipulations réutilisables au sein de l'entreprise et en échange avec ses partenaires. Différentes normes sont utilisées en combinaison.

4.1.1 GTIN

Chaque type de conteneur réutilisable (boîte, palette, chariot, plateau, etc.) reçoit du fabricant un „Global Trade Item Number“, en abrégé GTIN, grâce auquel le conteneur peut être commandé et traité électroniquement. Cela signifie que la commande (ORDERS), la réception à l'entrée des marchandises (DESADV en combinaison avec SSCC) et le retrait de l'entrepôt de conteneurs (même s'il ne s'agit que d'un entrepôt virtuel) peuvent être automatisés.

4.1.2 GRAI/sGRAI⁵

Le „Global Returnable Asset Identifier“, GRAI en abrégé, est utilisé pour les biens qui sont échangés entre partenaires; le propriétaire du conteneur (que ce soit une palette, une boîte, etc.) le marque avec un GRAI et peut ainsi suivre tous les mouvements des marchandises (par exemple dans le cadre des informations d'un SSCC).

Le GRAI sériel (sGRAI) identifie un conteneur défini et pas seulement le type de conteneur; cela signifie qu'un SSCC peut avoir plusieurs sGRAI qui identifient exactement ces conteneurs dans l'unité de livraison concernée.

4.1.3 GIAI/sGIAI⁶

Le „Global Individual Asset Identifier“, en abrégé GIAI, a été développé pour la gestion de l'inventaire des biens. Dans le traitement réutilisable, il est utilisé lorsque des mouvements de marchandises exclusivement intra-entreprise sont enregistrés et exécutés, tels que le mouvement de marchandises entre producteurs et détaillants dans des groupes verticalisés.

Der serielle GIAI (sGIAI) zeichnet ein definiertes Gebinde und nicht nur den Gebindetyp aus; das heisst, dass ein SSCC mehrere sGIAI aufweisen kann, die genau diese Gebinde in der besagten Liefereinheit identifizieren.

4.1.4 GLN

Le „Global Location Number“, en abrégé GLN, peut être utilisé pour identifier chaque lieu (adresse, partie d'un bâtiment) dans le processus logistique (réception des marchandises jusqu'à la porte ou la zone individuelle, lieu de stockage, zone de prélèvement, sortie des marchandises) et pour identifier le lieu avec les „marchandises“ ou le „conteneur“. De cette façon, l'emplacement actuel des marchandises et des conteneurs est toujours connu.

4.1.5 SSCC

Le „Serial Shipment Container Code“, SSCC en abrégé, est une unité de livraison (palette). Il sert de code à barres pour l'identification, attribue les informations (par exemple DESADV) du mouvement de marchandises (sortie de stock - quantité en transit - entrée de stock) aux systèmes des partenaires de la chaîne d'approvisionnement et permet d'enregistrer automatiquement diverses informations (sortie ou entrée de marchandises par produit, lot, date de péremption, etc.). Ainsi, la précision de la gestion des stocks et la disponibilité des marchandises peuvent être accrues et un éventuel rappel peut être simplifié.

4.1.6 EPCIS

Si les événements doivent être cartographiés dans une chaîne d'approvisionnement, cela se fait à l'aide de l'EPCIS („Electronic Product Code Information Services“). Cela permet de fournir à tous les participants d'une chaîne d'approvisionnement des informations fiables sur l'exécution du processus (état de la transformation ou emplacement des marchandises).

⁵ GRAI signifie „Global Returnable Asset Identifier“. Le GRAI est une clé d'identification unique au monde issue du système GS1, qui a été développée spécifiquement pour les transporteurs de charge et les conteneurs consignés

⁶ GIAI est l'abréviation de „Global Individual Asset Identifier“. Le GIAI est une clé d'identification unique au monde provenant du système GS1, qui a été définie spécifiquement pour le marquage des immobilisations et des biens. Il s'agit par exemple de conteneurs réutilisables en usage interne, d'aides au travail comme les ordinateurs, etc., de wagons de chemin de fer ou d'appareils ECG

4.2 Utilisation dans les processus

L'inclusion systématique de conteneurs réutilisables sur le modèle du processus ECR (Efficient Consumer Response; peut également être appliquée de manière analogue dans des secteurs autres que l'industrie des biens de consommation) apporte aux entreprises des avantages dans la circulation interne et externe des marchandises. Il s'agit notamment de l'amélioration de la traçabilité des produits, de la gestion des actifs des conteneurs et, à ne pas sous-estimer, de la durabilité (même si celle-ci ne peut pas nécessairement être exprimée en termes monétaires).

4.2.1 Commande et réapprovisionnement

Les conteneurs réutilisables, comme tous les autres produits, sont marqués d'un GTIN et doivent être traités de la même manière que les autres matières premières et auxiliaires. Cela signifie notamment que le conteneur réutilisable peut être commandé, collecté et facturé dans les relations avec les producteurs et les prestataires de services - avec le soutien de la norme de communication GS1 (EDI sur la base de l'EANCOM ou GS1XML).

4.2.2 Les processus logistiques

Dans les processus logistiques, les conteneurs sont utilisés dans différentes phases:

- Production: Dans la production actuelle, les conteneurs sont surtout utilisés comme emballage et comme aide au transport pour la manutention dans le propre entrepôt de l'entreprise et pour le transport vers l'entrepôt du partenaire commercial. Pour ce processus, ce sont des boîtes en carton, autrement dit des emballages jetables, qui sont principalement utilisés aujourd'hui. Avec un groupe de travail, GS1 Germany a développé une Smartbox qui soutient cette partie du processus en tant que conteneur réutilisable dans un système en boucle fermée (solution de pool). L'utilisation des normes GS1 (sGRAI) permet l'en-

gistrement automatisé des mouvements sur la base des conteneurs. Les données relatives aux produits (GTIN, lot, date limite de consommation, poids, etc.) leur sont attribuées dans le système d'information du producteur, et peuvent ainsi être mises à la disposition du partenaire sous forme d'informations électroniques.

- Stockage et préparation (chez le producteur et chez le détaillant): Le traitement des processus est basé sur une série de recommandations de GS1 pour le traitement logistique (modèles de flux de marchandises ou de disposition des marchandises et recommandations pour le VMI ou l'expédition). L'utilisation de conteneurs réutilisables (par exemple, des chariots, des boîtes) est généralement déjà standard à ce stade du processus. Toutefois, l'étiquetage des conteneurs réutilisables (sérialisation) et donc la mise en relation d'autres informations pour faciliter le traçage et la localisation n'ont pas encore été mis en œuvre dans la plupart des cas. Avec une sérialisation cohérente des conteneurs réutilisables, la question du rétrécissement au point final de la chaîne d'approvisionnement pourrait également être traitée différemment. Ici, des procédures analytiques pourraient être utilisées pour réduire le problème et le rétrécissement pourrait être considérablement réduit grâce à des processus améliorés.

4.2.3 Processus financiers

L'augmentation de la „visibilité“ des conteneurs réutilisables grâce à un étiquetage cohérent et à la transmission d'informations dans les processus conduit à une transparence accrue en ce qui concerne les stocks (Quels stocks ai-je encore dans mon propre entrepôt? Quels sont les stocks qui sont liés à mes propres processus? Quels stocks ont été livrés et à quels clients?), et réduit ainsi le besoin de coordination avec les partenaires de la chaîne d'approvisionnement. De même, la valeur à équilibrer peut être déterminée plus rapidement et plus précisément.

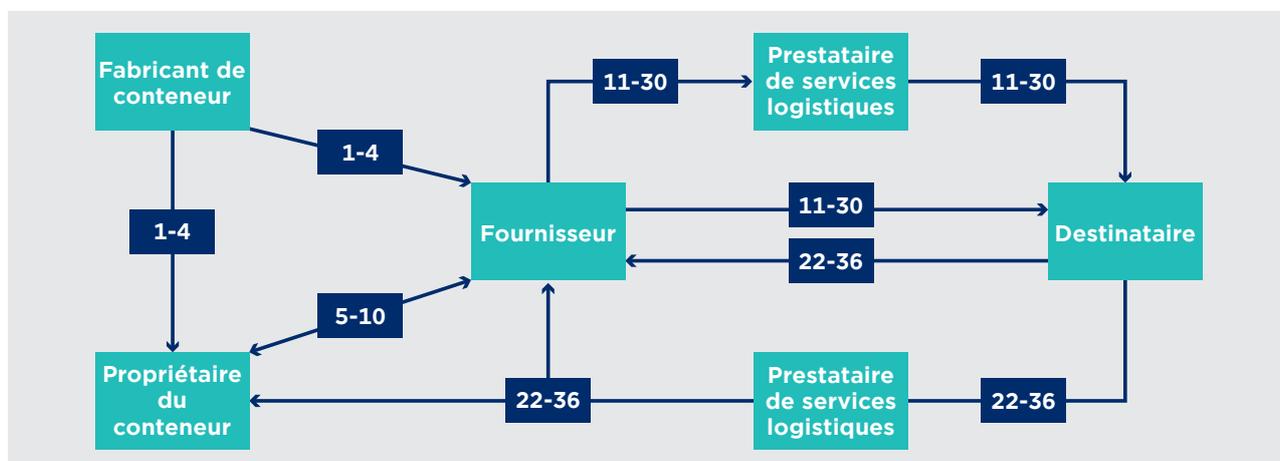


Figure 1: Vue simplifiée du processus de conteneurs

5. Conclusion

5.1 Avantages

Les avantages énumérés ci-dessous sont basés sur la recommandation de GS1 Switzerland «Die Verwaltung von RTIs mit GS1 Standards»⁷, qui a été élaborée avec un certain nombre de membres de l'industrie, du commerce et des prestataires de services logistiques.

5.1.1 Généralités

- Réduction des coûts.
- Une manipulation plus simple.
- Une maintenance réduite et simplifiée.
- Réduction des tâches administratives.
- Réduction du nombre de conteneurs réutilisables.
- Optimisation du débit des entrepôts à hauts rayonnages (qualité).
- Niveau de stock optimal.
- Amélioration de la disponibilité des informations (qualité, disponibilité, propriétaire, etc.) en temps réel.
- Informations sur la circulation des conteneurs réutilisables.
- Informations sur l'optimisation et la réduction des itinéraires de transport.
- Combinaison possible des marchandises avec le conteneur réutilisable.
- Suivi et repérage des conteneurs réutilisables.
- Une sécurité accrue contre la contrefaçon.
- Identification des pollueurs potentiels.
- Sécurité accrue et norme de qualité garantie grâce à la maintenance préventive.
- Un système uniforme grâce aux interfaces.
- Option d'externalisation

5.1.2 Avantages supplémentaires pour le fournisseur

- La préparation de l'expédition est simplifiée, car la gestion améliorée des conteneurs réutilisables garantit leur disponibilité.
- Une transparence et un contrôle accrus entre l'expédition et la livraison des marchandises au destinataire.
- Flexibilité accrue et acceptation simplifiée des conteneurs réutilisables (cross-docking)

5.1.3 Avantages supplémentaires pour le bénéficiaire

- Le destinataire reçoit des informations supplémentaires pour réduire son contrôle de qualité lors de la réception des marchandises.
- Flexibilité accrue et acceptation simplifiée des conteneurs réutilisables (cross-docking).

5.1.4 Avantages supplémentaires pour le prestataire de services logistiques

- L'utilisation et l'administration correcte de la part du prestataire de services logistiques permettent d'obtenir un avantage concurrentiel clair et calculable.
- Informations complémentaires précieuses pour la disposition.
- Flexibilité accrue et acceptation simplifiée des conteneurs consignés (cross-docking).
- Réduction des problèmes lors du chargement et du déchargement grâce à une meilleure qualité des conteneurs réutilisables, le niveau de service de livraison peut ainsi être maintenu

5.1.5 Avantages supplémentaires pour le propriétaire du conteneur/opérateur du pool

- Une transparence accrue.
- Amélioration de la disponibilité.
- Optimisation des stocks.
- Amélioration de la maintenance grâce aux informations disponibles (délai d'exécution, etc.).
- Identification du potentiel d'optimisation avec le fabricant de conteneurs.
- Protection contre la contrefaçon.
- Identification et réduction du marché noir

5.1.6 Avantages supplémentaires pour le fabricant de conteneurs

- Une information de qualité.
- Un avantage concurrentiel clair et calculable peut être créé.
- Identification du potentiel d'optimisation avec le propriétaire du conteneur.
- Protection contre la contrefaçon.
- Identification et réduction du marché noir

⁷ Lien vers le document: <https://shop.gs1.ch/de/A-17910/0-0-4/Die-Verwaltung-von-RTIs-mit-GS1-Standards>

5.2 Mise en œuvre du concept de réutilisation

5.2.1 Mise en œuvre chez GS1 Germany

GS1 Germany concentre d'une part ses efforts sur la standardisation des supports de charge et des conteneurs réutilisables (palettes, conteneurs hygiéniques, etc.), et d'autre part sur le développement de la Smartbox pour éviter les emballages à usage unique de la production à l'entrepôt/aux magasins du commerce.

GS1 Germany travaille également activement avec l'Institut Fraunhofer sur le développement d'emballages de transport intelligents. Comme cela nécessite un investissement plus important, les approches et les solutions

développées seront principalement utilisées pour des emballages de transport réutilisables.

De même, GS1 Germany pilote un projet visant à gérer l'échange de palettes à l'aide de technologies de chaîne de blocs.

5.2.2 Mise en œuvre au Logistikverbund Mehrweg (qui fait partie de GS1 Austria)

Le L-MW a un certain nombre d'activités telles que:

- Étiquettes facilement détachables pour les MTV.
- Développement de présentoirs retournables.
- Plateaux à bière pour multipacks.
- Recommandation concernant les dollies.



Figure 2: Smartbox de GS1 Germany

5.3 Mise en œuvre dans votre propre entreprise

Pour de nombreuses entreprises ou responsables de la logistique, la question se pose maintenant de savoir comment il est possible d'exploiter le potentiel des conteneurs réutilisables pour leur entreprise et leur chaîne d'approvisionnement. Les informations suivantes sont nécessaires à cet effet:

- Les conteneurs réutilisables sont-ils déjà utilisés dans mon secteur par des concurrents ou des clients, et pour quelles parties de la chaîne d'approvisionnement?
- Puis-je également utiliser les mêmes conteneurs pour ma chaîne d'approvisionnement?

Si la réponse à ces deux questions est négative, il faut déterminer quels processus ou parties de processus peuvent être rendus plus efficaces grâce aux conteneurs réutilisables et aux informations disponibles, ou si les exigences réglementaires peuvent être mieux respectées

grâce à eux. Grâce à ces informations, une discussion ciblée peut avoir lieu avec les partenaires de la chaîne de valeur pour discuter et mettre en œuvre le passage de l'usage unique à la réutilisation.

Lors de l'analyse des possibilités dans l'entreprise, les consultants de GS1 Switzerland vous soutiennent avec compétence grâce à leur vaste expérience dans le domaine du conseil en chaîne d'approvisionnement et dans l'utilisation des normes GS1 valables dans le monde entier pour optimiser les processus. Les services de conseil sur mesure sont aussi divers que globaux. Avec vous, les consultants élaborent une offre de conseil individuelle et vous apportent la solution dont vous avez besoin pour relever vos défis. En tant qu'organisation indépendante ayant pour mission de réunir les acteurs, de promouvoir leur coopération et de transmettre des connaissances, GS1 Switzerland se réjouit également de pouvoir vous aider à rendre les choses plus claires avec vos partenaires..

GS1 Switzerland – The Global Language of Business

GS1 Switzerland permet des solutions qui visent à accroître l'efficacité des réseaux de création de valeur par le biais de standards globaux. Nous assistons les entreprises dans l'optimisation de leurs flux de valeurs, d'information et de marchandises et transmettons des connaissances pratiques. En association avec nos membres, nous élaborons standards et recommandations de processus et apportons des bénéfices à toutes les parties intéressées.

GS1 Switzerland est une association neutre domiciliée à Berne et est intégrée à l'organisation à but non lucratif GS1, active dans 140 pays.

GS1 Switzerland

Monbijoustrasse 68
CH-3007 Berne
T +41 58 800 70 00
www.gs1.ch

