



INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DE PERFORMANCE DES SYSTÈMES LOGISTIQUES



JUILLET 2007

Cette publication a été produite dans le but d'être soumise à l'examen de l'Agence des États-Unis pour le développement international. Elle a été préparée par le USAID | PROJET DELIVER, Commande de travail n° 1.

INDICATEURS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION DE PERFORMANCE DES SYSTÈMES LOGISTIQUE

USAID | PROJET DELIVER, Commande de travail n° 1

L'USAID | PROJET DELIVER, Commande de travail n° 1, est financé par l'Agence américaine pour le développement international (USAID) dans le cadre du contrat n° GPO-I-01-06-00007-00 ayant démarré le 29 septembre 2006. La commande de travail n° 1 est mise en œuvre par John Snow, Inc., en collaboration avec PATH, Crown Agents Consultancy, Inc., Abt Associates, Fuel Logistics Group (Pty) Ltd., UPS Supply Chain Solutions, Family Health International, le Manoff Group, et 3i Infotech. Le projet permet d'améliorer les chaînes d'approvisionnement des produits de santé essentiels en renforçant les systèmes d'information de gestion logistique, en simplifiant les systèmes de distribution, en déterminant les ressources financières pour les achats et le fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement et en améliorant les prévisions et la planification des achats. Le projet encourage aussi les responsables de l'élaboration des politiques ainsi que les donateurs à soutenir la logistique en tant qu'élément crucial pour le succès global de leurs mandats en matière de soins de santé.

Citation recommandée

USAID | PROJET DELIVER, Commande de travail n° 1. 2007. *Indicateurs de suivi et d'évaluation de performance des systèmes logistiques*. Arlington, Va.: USAID | PROJET DELIVER, Commande de travail n° 1.

Résumé

Le suivi de la qualité fait partie intégrante de tout système logistique des produits de santé, puisqu'il peut décrire la performance du système logistique, évaluer les points forts et les points faibles et permettre la responsabilisation et le plaidoyer. Ce document décrit plusieurs indicateurs qui sont des outils utiles de suivi et d'évaluation d'un système logistique des produits de santé de la reproduction. Ces indicateurs peuvent servir à mesurer la disponibilité des produits dans un centre de santé, la performance du système logistique et en fin de compte, la sécurité des produits.

USAID | PROJET DELIVER

John Snow, Inc.
1616 Fort Myer Drive, 11th Floor
Arlington, VA 22209 USA
Téléphone : 703-528-7474
Fax : 703-528-7480
Email : deliver_project@jsi.com
Internet : deliver.jsi.com

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
INDICATEURS DE DISPONIBILITÉ DU STOCK ET LA PERFORMANCE DU SYSTÈME LOGISTIQUE	3
INDICATEUR : Fiabilité des données logistiques en matière de gestion de stock.....	3
Définition.....	3
INDICATEUR : Pourcentage des structures recevant la quantité de produits commandée	5
Définition.....	5
INDICATEUR : Pourcentage de la différence entre la quantité de produits commandés et la quantité de produits reçus	6
Définition.....	6
INDICATEUR : Pourcentage des structures maintenant des conditions d'entreposage acceptables.....	8
Définition.....	8
INDICATEUR : Pourcentage des structures ayant une rupture de stock à un moment quelconque sur une période donnée.....	9
Définition.....	9
INDICATEUR : Pourcentage de structures garantissant une disponibilité du produit à court terme.....	11
Définition.....	11
INDICATEUR : Scores de l'indicateur de l'Outil d'évaluation du système logistique	13
Définition.....	13
GUIDE DES INDICATEURS POUR MESURER L'EXACTITUDE DES PREVISIONS	17
INDICATEUR : Marge d' erreur entre la consommation prévue et la consommation réelle d'un produit (en pourcentage absolu moyen)	17
Définition.....	17
INDICATEUR : Ecart entre les prévisions de consommation et la consommation réelle (en pourcentage)	20
Définition.....	20
INDICATEURS POUR MESURER LA PERFORMANCE EN MATIERE D'APPROVISIONNEMENT	23
INDICATEUR : Engagement de toutes les parties prenantes à exécuter un plan d'approvisionnement établi pour chaque produit	23
Définition.....	23
INDICATEUR : Existence d'un plan d'approvisionnement pluriannuel pour chaque produit offert.....	25

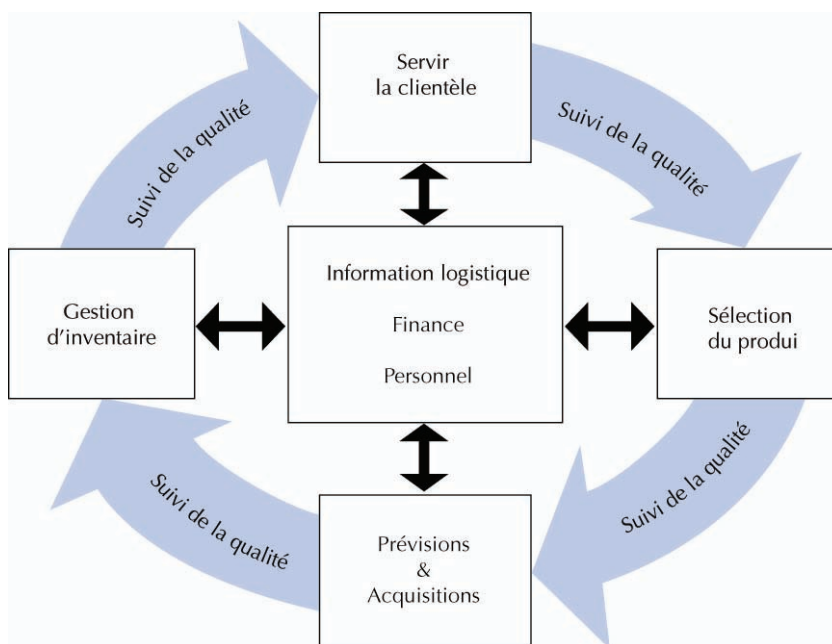
Définition.....	25
INDICATEUR : Pourcentage des bons de commande passés qui sont exécutés correctement par le fournisseur externe (taux de couverture du fournisseur).....	28
Définition.....	28
INDICATEUR : Variabilité du délai de livraison du fournisseur	30
Définition.....	30
INDICATEUR : Pourcentage du prix international moyen payé	31
Définition.....	31
INDICATEURS POUR MESURER LA PERFORMANCE	
LA GESTION DE L'ENTREPOT ET DES STOCKS	33
INDICATEUR : Taux de satisfaction de la commande (ou pourcentage des commandes passées et qui ont été honorées entièrement).....	33
Définition.....	33
INDICATEUR : Taux de précision de l'inventaire (ou précision du stock disponible pour la gestion d'inventaire).....	36
Définition.....	36
INDICATEUR : Taux de perte du à la péremption ou aux produits endommagés.....	38
Définition.....	38
INDICATEUR : Délai de réponse de la commande	40
Définition.....	40
INDICATEUR : Taux de rotation du stock	41
Définition.....	41
INDICATEURS POUR MESURER LA PERFORMANCE DE LA	
DISTRIBUTION	43
INDICATEUR : Ratio coût de distribution et la valeur des produits distribués	43
Définition.....	43
INDICATEUR : Délai moyen de livraison	45
Définition.....	45
FIGURE	
1. Cycle de la logistique des produits	1
TABLEAU	
1. Instrument pour mesurer l'adéquation de la planification des acquisitions	26

INTRODUCTION

Le suivi de la qualité est partie intégrante de tout système logistique des produits de la santé parce qu'il peut décrire la performance du système logistique et indiquer les aspects à améliorer. Le suivi et l'évaluation permettent également de rendre compte de la situation de sorte que toutes les parties prenantes puissent connaître l'impact de leur travail et de leurs investissements ; cela facilite également le plaidoyer, puisqu'il met en évidence les succès du programme ainsi que les domaines nécessitant le plus d'attention. La figure 1 montre le cycle logistique, une approche systémique décrivant les activités d'un système logistique. Le suivi de la qualité intervient tout au long du cycle logistique, ce qui suppose sa prise en compte à chaque étape du cycle.

Les indicateurs suivants sont des outils utiles pour effectuer le suivi et l'évaluation d'un système logistique des produits de santé. Ces indicateurs servent à mesurer la disponibilité des produits dans une structure sanitaire, la performance du système logistique, ainsi que la performance du système de distribution, de prévisions et des acquisitions.

Figure 1. Cycle de la logistique des produits



INDICATEURS DE DISPONIBILITÉ DU STOCK ET LA PERFORMANCE DU SYSTÈME LOGISTIQUE

INDICATEUR : Fiabilité des données logistiques en matière de gestion de stock

DÉFINITION

Pour chaque méthode, marque ou produit concerné, cet indicateur mesure la fiabilité des données logistiques en tant que pourcentage de la différence entre (1) le comptage physique du stock et le solde de la fiche de stock et (2) le solde de la fiche de stock et le stock disponible inscrit sur le rapport du système d'information de gestion logistique (SIGL).

Chaque partie de l'indicateur est calculée comme suit :

1. Fiabilité de la fiche de stock :

$$\frac{\text{Solde de la fiche de stock} - \text{comptage physique du stock}}{\text{comptage physique du stock}} \times 100$$

2. Fiabilité des données inscrites sur le formulaire de rapport (SIGL):

$$\frac{\text{Stock disponible du rapport} - \text{Solde de la fiche de stock}}{\text{Solde de la fiche de stock}} \times 100$$

Le comptage du stock physique, le stock de la fiche de stock et le stock inscrit sur le formulaire de rapport font référence à la quantité de chaque produit qui n'est ni endommagé, ni expiré et qui est disponible pour utilisation dans un centre de prestation de services ou un entrepôt. Le comptage physique des stocks consiste à compter le stock qui est disponible au magasin. Le solde de la fiche de stock est inscrit sur les formulaires de gestion de stock que les structures de santé utilisent pour faire le suivi des quantités disponibles, des mouvements de stock et des ajustements au jour le jour. Le stock disponible rapporté quant à lui est enregistré sur les formulaires de rapport périodique qui résument les stock disponibles, les mouvements et les ajustements de stock sur une période donnée. Les rapports sont transmis d'un niveau du système à un autre.

Les évaluateurs peuvent présenter chaque indicateur de fiabilité par structure ou pour l'ensemble des structures ou pour chaque produit concerné. Ces mesures peuvent aussi être utiles pour

calculer le pourcentage des structures qui tiennent des registres de stock et des formulaires de rapport correctement remplis (i.e des rapports indiquant des écarts par produit avec une marge d'erreur acceptée par le programme).

CONDITIONS REQUISES

- Comptages physiques de tous les produits disponibles dans l'établissement
- Données régulièrement enregistrées, qui peuvent être retrouvées dans des cahiers ou sur des fiches de stock
- Rapports du SIGL.

SOURCES DE DONNÉES

Enquête de terrain ou visites de toutes les structures sanitaires ou d'un échantillon représentatif..

BUT ET CONSIDERATIONS

Cet indicateur mesure la fiabilité des stocks disponibles à tous les niveaux du système logistique. Il est essentiel parce que la chaîne d'approvisionnement dépend entièrement des bonnes quantités de produits à prévoir, à approvisionner et à livrer aux entrepôts et aux points de prestation de services. Il met l'accent sur l'importance de la qualité des données à tous les niveaux du système.

La première partie de l'indicateur, qui utilise les informations sur les quantités disponibles le jour de la visite, fournit des renseignements sur la précision avec laquelle les structures collectent les données sur les mouvements de stock. La seconde partie, qui compare le plus récent rapport soumis aux quantités disponibles sur le registre de stock de la même période, fournit des informations sur la fiabilité des données transférées sur le formulaire de rapport du SIGL. Étant donné que la seconde partie nécessite la revue de l'historique des registres de stock, les évaluateurs risquent d'avoir des difficultés à recueillir ces données. Cet indicateur peut également être utilisé pour vérifier les fuites dans le système, pour voir si les mises à jour des registres sont faites à temps et pour déterminer dans quelle mesure les programmes remplissent et soumettent les rapports.

En théorie, un programme ne devrait pas présenter de divergences entre les données des inventaires physiques et celles des deux autres sources de données, mais en pratique, les évaluateurs devraient s'attendre à quelques erreurs. Les niveaux d'erreurs acceptables dépendront des circonstances dans chaque pays. En général, des écarts supérieures à 10 pour cent devront être un sujet de préoccupations et nécessiter des efforts pour améliorer la qualité des données.

AUTRES INDICATEURS ASSOCIÉS

- Pourcentage des structures maintenant des données logistiques fiables pour la gestion des stocks.
- Pourcentage des établissements remplissant et soumettant un rapport d'activité à temps.

INDICATEUR : Pourcentage des structures recevant la quantité de produits commandée

DÉFINITION

Pour tous les produits que le programme s'est engagé à fournir, cet indicateur mesure le degré de non satisfaction de la commande passée i.e le pourcentage de la différence entre la dernière quantité commandée (ou toute autre période définie) et la quantité reçue pour cette période.

$$\frac{\text{Quantité reçue} - \text{Quantité commandé}}{\text{Quantité reçue}} \times 100$$

Cet indicateur devra être calculé pour chaque produit commandé. Si le taux moyen de satisfaction d'une commande est souhaité pour tous les produits, ce chiffre devrait être basé sur les valeurs absolues des écarts calculés pour chaque produit.

CONDITIONS REQUISES

- Liste des produits que le programme s'est engagé à fournir ou un sous-ensemble prédéterminé de cette liste.
- Quantité de produits demandée lors des dernières commandes ou pendant une période définie (par ex., trimestre, année) et la date à laquelle ces commandes ont été passées pour toutes les structures ou un échantillon représentatif de structures
- Quantité de produits reçue suite à la dernière période de commande ou pendant une période définie (par ex. trimestre, année)
- Dates de réception des commandes pour toutes les structures ou pour un échantillon représentatif de structures.

SOURCE DE DONNÉES

- Enquête ou visites de l'ensemble des structures sanitaires ou d'un échantillon représentatif.

Cet indicateur mesure le taux de satisfaction de la commande de certains produits pendant une période définie. Pour permettre aux évaluateurs de mieux comprendre comment le personnel gère le stock, l'indicateur indique si les commandes sont entièrement honorées et à temps voulu. L'indicateur peut être calculé dans chaque établissement pour identifier les produits et/ou les fournisseurs problématiques. Il peut aussi servir à identifier les domaines nécessitant une amélioration à tous les niveaux du système logistique, et où les établissements déterminent leurs propres quantités à commander, y compris le niveau national.

AUTRES INDICATEURS ASSOCIÉS

- Durée moyenne entre la date à laquelle une commande est passée et la date de réception
- Pourcentage des structures qui ont reçu leurs quatre dernières commandes dans les délais.

INDICATEUR : Pourcentage de la différence entre la quantité de produits commandés et la quantité de produits reçus

DÉFINITION

Pour chaque produit que le programme s'est engagé à fournir, cet indicateur nécessite un calcul du pourcentage de la différence entre la quantité commandée la dernière fois qu'une commande a été passée et le montant réellement reçu. Cet indicateur devrait être calculé séparément pour chaque produit pour lequel des commandes sont passées entre les niveaux du système logistique ou pour lequel des commandes d'approvisionnement national sont passées. Il peut être calculé au niveau de l'établissement même, pour les différents niveaux du système, ou pour l'ensemble du pays. Dans la plupart des cas, les résultats seront totalisés entre de nombreux établissements et commandes, et dans ces situations, l'indicateur devrait être calculé à l'aide de la somme des valeurs absolues des divergences de commandes pour chaque produit, puis divisée par la somme de toutes les quantités commandées.

$$\frac{\text{somme des quantités reçues} - \text{somme des quantités commandées}}{\text{somme des quantités commandées}} \times 100$$

CONDITIONS SPÉCIFIQUES DES DONNÉES

- Liste des produits que le programme s'est engagé à fournir ou sous-ensemble prédéterminé de cette liste.
- Montant des produits requis la dernière fois qu'une commande a été passée pour tous les établissements et / ou entrepôts ou pour un échantillon représentatif des établissements et / ou entrepôts, ou le montant des produits commandés pour l'approvisionnement national le plus récent.
- Montant des produits réellement reçus en réponse à la dernière commande ou au dernier approvisionnement.

SOURCE DES DONNÉES

Enquête dans l'établissement ou visites de terrain, ou registres d'approvisionnement pour les commandes d'approvisionnement national.

OBJECTIFS ET QUESTIONS

Cet indicateur mesure l'efficacité d'une chaîne logistique en s'assurant que les produits atteignent leurs destinations dans les quantités requises. Il peut être calculé pour l'ensemble de la chaîne logistique, ou pour tout niveau ou établissement qui reçoit les produits en fonction d'une commande à un niveau supérieur. Les informations peuvent indiquer les produits fréquemment fournis en excédent ou en quantité insuffisante et les fournisseurs les plus ou les moins fiables. Les managers et les évaluateurs peuvent utiliser ces informations pour prendre des mesures correctives et améliorer l'efficacité de la chaîne logistique.

Il faut être prudent lorsque l'on interprète cet indicateur pour les produits qui ne sont pas entièrement fournis. Beaucoup de ces produits sont rationnés en raison des ressources limitées, il

faut donc s'attendre à ce qu'ils présentent de plus grandes divergences dans les commandes que les produits entièrement fournis. Ces divergences peuvent être dues à un manque de financement pour procurer les produits plutôt qu'à des inefficacités dans la chaîne logistique.

INDICATEURS ACCESSOIRES

- Pourcentage de toutes les commandes qui sont entièrement exécutées
- Durée moyenne entre la date à laquelle une commande est passée et la date de sa réception
- Pourcentage des établissements dont la dernière commande a été entièrement exécutée.

INDICATEUR : Pourcentage des structures maintenant des conditions d'entreposage acceptables

DEFINITION

Cet indicateur mesure le pourcentage des structures sanitaires qui remplissent les conditions d'entreposage acceptables. Les évaluateurs devront présenter cet indicateur pour chaque condition de stockage énumérée dans l'outil d'évaluation des indicateurs logistiques (OEIL).

$$\frac{\text{nbre de structures satisfaisant les conditions d'entreposage acceptables}}{\text{nbre total de structures visitées}} \times 100$$

CONDITIONS REQUISES

- Liste de vérification des conditions d'entreposage
- Données recueillies pour chaque condition d'entreposage pour toutes les structures sanitaires ou pour un échantillon représentatif.

SOURCES DE DONNEES

Enquête ou visites de l'ensemble des structures sanitaires ou d'un échantillon représentatif.

BUT ET CONSIDERATIONS

Cet indicateur mesure les conditions d'entreposage des structures sanitaires par rapport à une liste préétablie des conditions requises pour protéger l'intégrité des produits. Les évaluateurs peuvent appliquer l'indicateur à chaque niveau du système logistique afin d'identifier les établissements nécessitant des améliorations.

Les évaluateurs devront utiliser la première partie de la liste figurant dans l' OEIL pour déterminer toutes les installations d'entreposage (y compris les petits locaux d'entreposage des points de prestation de services). Ils devront appliquer la deuxième partie de la liste aux magasins ou entrepôts les plus grands, selon le cas.

AUTRE INDICATEUR ASSOCIE

- Pourcentage des structures satisfaisant à toutes les conditions d'entreposage (ou un pourcentage souhaité).

INDICATEUR : Pourcentage des structures ayant une rupture de stock à un moment quelconque sur une période donnée

DÉFINITION

Cet indicateur mesure le pourcentage de structures (points de prestation de services, entrepôts) qui ont eu une rupture de stock d'une méthode, une marque ou un produit qui devrait être fourni ou livré par ce site à un moment donné pendant ou une période spécifique (par ex. les dix derniers mois ou un an).

$$\frac{\text{nbre de structures d'entrepôt ayant eu rupture de stock d'une méthode, une marque, un produit}}{\text{nbre total de structures qui distribuent ou livrent une méthode, une marque, un produit et qui disposent de données disponibles}} \times 100$$

Les évaluateurs devront calculer l'indicateur dans tous les établissements (ou au sein d'un échantillon représentatif) qui distribuent ou livrent des produits. Ils devront calculer l'indicateur séparément pour chaque produit et totaliser les données pour calculer le pourcentage d'établissements qui ont eu une rupture de stock de chaque produit, à un moment donné. Les évaluateurs peuvent utiliser le tableau de l'état des stocks dans le OEIL pour classer les données requises pour mesurer l'indicateur.

CONDITIONS REQUISES

Informations sur les niveaux de stock de tous les produits au cours des 6 (ou 12) derniers mois à tous les niveaux du système.

SOURCES DE DONNÉES

Les évaluateurs doivent faire une enquête ou visite de terrain dans toutes les structures sanitaires ou au niveau d'un échantillon représentatif. Dans certains pays ou pour certains programmes, les évaluateurs peuvent utiliser les données du SIGL ou des rapports de supervision en tenant compte de la qualité des données disponibles.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Cet indicateur mesure la disponibilité du produit (ou son absence) pendant une période et sert d'indicateur de référence pour mesurer la capacité du programme à répondre aux besoins des clients avec une gamme complète de produits et services. Les évaluateurs devront utiliser cet indicateur avec celui de l'état des stocks ; ils devront l'interpréter avec prudence parce que les structures peuvent éviter la rupture de stock en rationnant les produits. D'autres indicateurs liés à celui-ci (voir ci-dessous) peuvent fournir des informations supplémentaires sur la disponibilité générale du produit. Par exemple, la durée des ruptures de stock peut aider à différencier les produits en rupture de stock pendant une courte période (un ou deux jours) et ceux qui le sont pendant une période plus longue. Les évaluateurs peuvent déterminer les raisons des ruptures de stock pour aider les directeurs de programme à traiter les causes sous-jacentes de cet échec du système logistique.

Si la politique nationale stipule que différentes marques du même produit ne peuvent pas être utilisées de manière inter-changeante, les évaluateurs devront alors faire un suivi séparé de chaque marque de produit. Si la politique autorise les substitutions avec des marques équivalentes, et si les fournisseurs pratiquent ce genre de substitutions, les évaluateurs peuvent alors faire le suivi des différentes marques comme étant un seul produit.

L'utilisation des données sur une période de 12 mois permet aux évaluateurs de tenir compte des variations saisonnières dans l'utilisation du produit, mais ils peuvent avoir des difficultés à obtenir des données historiques. Le calcul de cet indicateur à l'aide de données sur 6 mois peut être moins compliqué parce qu'il nécessite l'étude d'un moins grand nombre de rapports. Si les évaluateurs se basent sur des données se rapportant à une période inférieure à 12 mois, ils devront enquêter sur les questions saisonnières, le cas échéant.

AUTRES INDICATEURS ASSOCIÉS

- Pourcentage de structures sanitaire qui n'ont aucun produit le jour de la visite
- Pourcentage de structures sanitaires qui dispose de tous les produits le jour de la visite
- Nombre moyen de produits en rupture de stock et en stock le jour de la visite
- Pourcentage des produits en rupture de stock ou pas à un moment donné au cours des 6 (ou 12) derniers mois
- Nombre de fois (en moyenne) chaque méthode était en rupture de stock au cours des 6 (ou 12) derniers mois
- Durée moyenne des ruptures de stock.

INDICATEUR : Pourcentage de structures garantissant une disponibilité du produit à court terme

DÉFINITION

Cet indicateur mesure le pourcentage des structures ayant des niveaux de stock supérieurs au niveau minimum établi et inférieurs au niveau maximum établi pour chaque méthode, marque ou produit entièrement fourni à un moment donné (par ex. le jour de la visite).

$$\frac{\text{nbre de structures ayant des niveaux de stock supérieurs au niveau minimum établi et inférieurs au niveau maximum établi pour le produit}}{\text{nbre total de structures visités}} \times 100$$

Pour les produits non fournis en quantité suffisante, si les niveaux de stock sont inférieurs au niveau minimum établi, les évaluateurs devront noter s'il y a une commande en cours pour remplacer le stock.

Les évaluateurs peuvent calculer l'indicateur pour une structure donnée ou pour un échantillon de structures ou pour l'ensemble du programme. Quel que soit le niveau, les évaluateurs devront calculer et présenter l'indicateur séparément pour chaque produit afin que chacun dispose d'un indicateur. Il n'est pas recommandé de faire une moyenne pour l'ensemble des produits car, un excédent de stock d'un produit peut annuler l'insuffisance de stock d'un autre. Ce qui supposerait faussement que les niveaux de stock sont adéquats.

CONDITIONS REQUISES

- Niveaux de stock de tous les produits à un moment donné (par ex., le jour de la visite)
- Niveaux de stock maximum et minimum établis par le programme
- Consommation historique ou données sur les livraisons pour chaque produit dans chaque établissement
- Registres des commandes récentes (pour les produits en dessous des niveaux minimaux).

SOURCES DE DONNÉES

Pour déterminer les niveaux des stocks, les évaluateurs devront souvent faire une enquête ou une visite de terrain dans toutes les structures sanitaires ou un échantillon représentatif. Les évaluateurs peuvent recueillir les données de stock soit par un inventaire physique soit par examen du grand livre ou des fiches de stock. Dans certains pays ou pour certains programmes, le SIGL ou les registres de supervision peuvent fournir des données utiles sur les niveaux de stock. Le SIGL devra également fournir les niveaux de stock maximum et minimum ainsi que les données de consommation / distribution. Les statistiques de services ou des registres similaires peuvent fournir les données de consommation ou de distribution si le SIGL ne le fait pas.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Cet indicateur fournit une mesure générale indiquant si les niveaux de stock des produits sont adéquats à un moment donné. Il met en évidence les situations d'excédents de stock pouvant entraîner soit des péremption soit des pertes ou le faible niveau des stock pouvant conduire soit à

des ruptures de stock soit à des rationnements. En appliquant cet indicateur, les évaluateurs doivent évaluer attentivement les structures sanitaires dont les stocks sont en-dessous des minimums établis. Pour ce faire, ils devront déterminer si une nouvelle commande a été passée au moment où les stocks ont atteint le niveau minimum. Si une telle commande est en cours, ils devront considérer que l'état des stocks est adéquat, puisque la commande arrivera sans doute avant que l'établissement ait épuisé le stock. Dans le cas contraire, l'état des stocks est inadéquat.

Les évaluateurs devront appliquer l'indicateur aux produits pour lesquels le programme s'est engagé à fournir en quantité suffisante. L'état du stock à un moment donné pour les produits qui ne sont pas en quantité suffisante peut uniquement donner une indication sur le temps écoulé depuis la dernière livraison de produits et ne peut mesurer l'efficacité des procédures de contrôle d'inventaire. Pour les produits non disponibles en quantité suffisante, les parties prenantes devront se mettre d'accord sur les paramètres appropriés à utiliser pour mesurer la disponibilité à court terme des produits. En théorie, les évaluateurs mesureront l'état du stock pendant une certaine période (voir autres indicateurs associés ci-dessous) mais cette approche n'est sans doute possible que si le SIGL est informatisé.

AUTRES INDICATEURS ASSOCIÉS

- Pourcentage de temps au cours duquel chaque produit est stocké de manière adéquate (cet indicateur nécessite un système SIGL informatisé ou un examen approfondi de l'historique des grands livres et/ou fiche de stock)
- Pourcentage de structures ayant les produits disponibles en quantité suffisante stockés de manière adéquate
- Pourcentage de structures qui sont sous-stockés, stockés adéquatement, et sur-stockés.

INDICATEUR : Scores de l'indicateur de l'Outil d'évaluation du système logistique

DÉFINITION

L'outil d'évaluation du système logistique (OESL) permet une évaluation plus complète de la performance du système logistique pour tout programme gérant les produits de la santé. Les évaluateurs peuvent utiliser cet outil avec les autres indicateurs logistiques de cette section afin de réaliser l'évaluation complète de la capacité d'un programme à fournir continuellement des produits de santé dans des points de prestation de services.

CONDITIONS REQUISES

- Notation de chaque composante du OESL
- Informations détaillées sur chacune des composantes du système logistique.

SOURCES DE DONNÉES

Les évaluateurs devront réaliser les évaluations par consensus avec les chefs de programme ou d'autres personnes ayant des connaissances de la gestion logistique, ainsi que le fonctionnement et la performance du système.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Si les programmes à évaluer sont distincts et verticaux, l'évaluateur devra utiliser cet outil séparément pour chaque programme. L'instrument est organisé en fonction des éléments du cycle logistique indiqués dans l'introduction : organisation et dotation en personnel, système d'information pour la gestion logistique, sélection des produits, prévisions, obtention des produits et de l'approvisionnement, contrôle d'inventaire, entreposage et stockage, transport et distribution, utilisation du produit, et finance/coordination des bailleurs de fonds/planification de la sécurité des produits. Chaque section contient une série de questions quantifiables exigeant une réponse par oui ou non, ainsi que des questions qualitatives ouvertes qui explorent les points forts et les points faibles du système logistique.

La combinaison de questions oui / non et de questions qualitatives permet aux évaluateurs d'utiliser l'outil à la fois pour le suivi et dans un but de diagnostic. Les évaluateurs peuvent faire une moyenne et marquer quantitativement les questions oui / non dans chaque section pour évaluer le progrès et les améliorations dans un système logistique donné sur une période de temps, tandis que les questions qualitatives peuvent les aider à mieux comprendre les points forts et les faiblesses du système. Les questions qualitatives devraient également indiquer la cause des points faibles et recommander des moyens possibles d'amélioration.

Le principal problème à envisager lorsque l'on utilise le OESL (dans le cadre du suivi) est la subjectivité potentielle. Si les évaluateurs utilisent un exercice de consensus pour répondre à chaque question, les spécialistes peuvent ne pas être d'accord sur la réponse. En général, la plupart des questions oui/non sont aussi objectives que possible, et les évaluateurs devraient facilement trouver des preuves suffisantes pour soutenir un parti ou l'autre. Dans certaines situations, une condition peut être satisfaite à certains niveaux du système ou dans quelques régions du pays, mais pas d'une manière générale. La plupart des questions exigent normalement que la condition soit satisfaite à tous les niveaux (du niveau central au point de prestation des services) pour que la réponse soit « oui », par conséquent, la plupart des scores ne devraient pas

être ambigu. En fin de compte, la question de la fiabilité des scores peut poser un problème au bout d'un certain temps, étant donné que différents animateurs ou participants peuvent intervenir (même s'il est conseillé aux évaluateurs de maintenir l'homogénéité du groupe dans la mesure du possible). Comme avec les autres exemples, ce problème potentiel est minime parce que les questions oui/non sont aussi claires et objectives que possible, mais la subjectivité ne peut pas être complètement éliminée. Les évaluateurs devraient toujours tenir compte de cette limitation quand ils interprètent les résultats de OESL.

Le résumé suivant est une liste partielle des informations recueillies dans chaque section de l'instrument.

Organisation et dotation en personnel : Les questions oui / non interrogent sur l'existence d'une unité de gestion logistique et ses responsabilités. Les questions qualitatives interrogent sur les relations entre les parties prenantes et la façon selon laquelle ces relations affectent la performance du système logistique.

Système d'information pour la gestion logistique : Les questions oui / non évaluent le type d'informations recueillies par le biais du SIGL, les objectifs pour lesquels les informations sont utilisées et le niveau d'automatisation du SIGL. Les questions qualitatives permettent de se rendre compte du flux d'informations aux divers niveaux du système, de déterminer si les chefs de programme qui les recueillent se servent de ces informations, quelle est leur utilité dans la pratique et si les rapports sont précis et opportuns.

Sélection du produit : Les questions oui / non interrogent sur l'existence d'une liste nationale des médicaments essentiels, d'un document de directives nationales concernant les médicaments et les caractéristiques élémentaires de chacun. Les questions qualitatives enquêtent sur le contenu du document et explorent le sujet pour déterminer dans quelle mesure il est diffusé et appliqué aux divers niveaux du système.

Prévisions : Les questions oui / non servent à déterminer les informations qui sont utilisées pour préparer les prévisions et la fréquence à laquelle elles sont calculées. Les questions qualitatives examinent la qualité des prévisions, leurs effets sur le budget et la planification, et la capacité du personnel dans le pays à les mettre à exécution sans assistance externe.

Obtention des produits / acquisitions : Les questions oui / non déterminent si les plans d'acquisitions tiennent compte de certains éléments d'information. Les questions qualitatives enquêtent sur les méthodes pour coordonner la planification des acquisitions dans le pays et si, d'une manière générale, le programme fournit les quantités justes des produits corrects.

Procédures de contrôle de l'inventaire : Les questions oui / non fournissent des informations sur l'utilisation de pratiques de pointe de contrôle d'inventaire (par ex., gestion des premiers périmés, premiers sortis – PPS ; établissements de niveaux maximums et minimums des stocks) ; et s'il y a eu des ruptures de stock à un niveau quelconque au cours des 12 derniers mois. Les questions qualitatives examinent si le personnel met bien en pratique les procédures. Elles identifient également les produits qui sont les plus souvent en rupture de stock, comment le personnel traite les ruptures de stock et les excédents, et les effets des ruptures de stock sur le programme.

Entreposage et stockage : Les questions oui / non cherchent à déterminer s'il existe des directives pour stocker correctement tous les produits, pour l'assurance de qualité des produits et pour l'élimination des déchets dangereux et des produits endommagés ou périmés. Les questions qualitatives recueillent des informations plus précises dans les domaines pour lesquels le personnel pourrait améliorer les conditions de stockage et sur la méthode utilisée par le personnel pour garantir la qualité des produits.

Transport et distribution : Les questions oui / non vérifient s'il existe un poste budgétaire pour les différents composants. Les questions qualitatives déterminent si le transport est suffisant et si le système de distribution est efficace.

Utilisation du produit : Les questions oui / non interrogent sur l'existence de directives et de procédures de traitement standard pour surveiller les pratiques d'ordonnance. Les questions qualitatives enquêtent pour déterminer dans quelle mesure les directives de traitement standard et les mesures de sécurité universelles sont réellement mises en œuvre.

Finance / Coordination des bailleurs de fonds / Planification de la sécurité des produits : Les questions oui / non déterminent si le budget national couvre la logistique, si un système de récupération des coûts est utilisé et quelles sont les dépenses de logistique qui sont couvertes par les bailleurs de fonds. Les questions qualitatives vérifient si les affectations budgétaires concernant la logistique suffisent à garantir la disponibilité des produits, elles examinent la source de financement pour le budget logistique et si les activités et les ressources des bailleurs de fonds sont coordonnées de manière adéquate ou non.

Support organisationnel pour le système logistique : Les questions oui / non déterminent s'il existe des descriptions de postes et des caractéristiques des voies de communication, l'utilisation des informations, la prise de décision, le feedback, la supervision et la formation. Les questions qualitatives concernent la méthode d'exécution des diverses procédures d'organisation et de dotation en personnel et leur efficacité dans la pratique.

GUIDE DES INDICATEURS POUR MESURER L'EXACTITUDE DES PREVISIONS

**INDICATEUR : Marge d' erreur entre la consommation prévue
et la consommation réelle d'un produit
(en pourcentage absolu moyen)**

DÉFINITION

Cet indicateur mesure la moyenne des écarts en pourcentage absolu entre une prévision faite précédemment sur plusieurs périodes et la consommation réelle ou les données de distribution / livraisons pour les mêmes périodes. Cet indicateur est généralement appelé MAPE (*mean absolute percentage error*).

$$\text{MAPE} = \frac{\sum \text{APE}_i}{n}$$

où $\text{APE}_i = \frac{|\text{prévision pour la période}_i - \text{consommation réelle pour la période}_i|}{\text{consommation réelle pour la période}_i} \times 100$

Les évaluateurs devront calculer l'indicateur pour chaque produit pour lequel une prévision a été faite. Cet indicateur devrait être utilisé au niveau où les décisions d'achat à long terme sont prises — en général, au niveau central — mais il peut également être appliqué à d'autres niveaux du système si les prévisions ont été décentralisées et si les structures déterminent leurs propres quantités à commande.

CONDITIONS REQUISES

- Prévision par produit, pour une période donnée
- Consommation réelle ou données de distribution / livraisons (si elles sont disponibles) par produit, pour la même période (Remarque : si la consommation réelle ou les données de distribution / livraisons ne sont pas disponibles, les statistiques de services ou d'autres données peuvent être utilisées).

SOURCES DE DONNÉES

Interviews des personnes clés, analyse des rapports logistiques, enquêtes démographiques et statistiques des services.

Les prévisions du niveau examiné et la liste des produits devraient provenir du gouvernement ou d'autres sources — par exemple, les commandes soumises aux bailleurs de fonds pour les médicaments essentiels ou d'autres prévisions gouvernementales. Les évaluateurs pourraient obtenir des données de consommation à partir d'un système informatique de gestion fonctionnant au niveau central pour chaque produit, ou ils peuvent décider de substituer les données distribution / livraisons aux données de consommation réelle. Les évaluateurs peuvent aussi estimer les données à partir des enquêtes démographiques ou des statistiques des services.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Les prévisions correctement faites aident les pays et les organisations à se procurer les quantités exactes de chaque produit, réduisant ainsi les possibilités de perte ou d'insuffisance de produit et augmentant les chances de satisfaire les besoins du client avec des produits disponibles.

Un tel indicateur de la différence (en pourcentage) entre la consommation prévue et la consommation réelle est utile uniquement pour évaluer la précision avec laquelle les prévisions ont été faites pour un temps ou une période de temps donnée (par ex., une quantité pour une année entière). L'indicateur MAPE permet à l'évaluateur d'étudier la validité d'une prévision sur plusieurs périodes.

L'évaluateur ne doit pas oublier de calculer la valeur absolue de chaque marge d'erreur en pourcentage au niveau du numérateur de la formule de la marge d'erreur en pourcentage absolu (APE). Si la valeur absolue n'est pas prise, l'erreur en pourcentage moyenne calculée risque alors d'être petite (parce que les termes positif et négatif s'annulent) et de ne pas être utile pour l'évaluation.

Plus la valeur de MAPE est faible, plus la prévision est précise. Il est difficile de fournir un seuil pour le MAPE en dessous duquel une prévision est considérée comme précise. Les évaluateurs compareront souvent la valeur MAPE pour la prévision souhaitée avec les valeurs MAPE des autres prévisions pour évaluer l'exactitude de la prévision.

Si d'autres prévisions ne sont pas disponibles pour validation, vérification, une méthode simple de prévision à utiliser à des fins de comparaison est de prendre les sorties réelles de l'année précédente pour chaque produit et d'y ajouter un pourcentage à la hausse ou à la baisse. Cette augmentation ou diminution du pourcentage peut être appliquée aux données de consommation de la dernière période disponible (par ex., l'année précédente) et à toutes les périodes successives sur la longueur de la période de prévision.

La différence entre le MAPE de la prévision simplifiée et le MAPE de la prévision réelle (la prévision en cours d'examen) donne une mesure de l'amélioration qui peut être réalisée par le biais du modèle réel, en supposant que le MAPE de la prévision réelle est inférieur au MAPE de la prévision simplifiée. Cependant, si le MAPE de la prévision réelle est supérieur au MAPE de la prévision simplifiée, la précision de la prévision réelle est inférieure à la précision de la prévision simplifiée, et l'organisation devra évaluer de manière critique les raisons des résultats. Il faudra sans doute de nouvelles approches de prévisions.

AUTRES INDICATEURS ASSOCIÉS

- MAPE moyen de produits multiples

Cet indicateur est une moyenne des MAPE pour tous les produits (n). Les MAPE sont mesurés pour chaque produit (i), et l'on prend la moyenne de tous les MAPE. L'indicateur est donné comme suit —

$$\frac{\sum MAPE_i}{n}$$

- Moyenne des écarts en pourcentage entre la consommation prévue et la consommation réelle de produits multiples.

Cet indicateur est une moyenne des écarts en pourcentage entre la consommation prévue et la consommation réelle pour tous les produits. Les erreurs de pourcentage sont mesurées pour chaque produit (i), et l'on prend la moyenne de toutes les erreurs de pourcentage. L'indicateur est donné comme suit —

$$\text{où } PD_i = \frac{\sum PD_i}{n} = \frac{| \text{consommation prévue pour les produits}_i - \text{consommation réelle pour les produits}_i |}{\text{consommation réelle pour les produits}_i} \times 100$$

INDICATEUR : Ecart entre les prévisions de consommation et la consommation réelle (en pourcentage)

DÉFINITION

Pour tous les produits que le programme s'est engagé à fournir, cet indicateur mesure en pourcentage la différence entre les prévisions faites précédemment pour une année (ou une autre période appropriée) et la consommation réelle ou les données de distribution / livraisons pour cette période. Les évaluateurs devront calculer l'indicateur pour chaque produit pour lequel une prévision est faite. Si les évaluateurs souhaitent un chiffre moyen de précision des prévisions pour chaque produit, ils devront se baser sur les valeurs absolues des écarts calculées pour chaque produit.

Cet indicateur est généralement mesuré annuellement au niveau central, mais il peut également être appliqué plus souvent aux niveaux inférieurs du système, en tant que mesure de la capacité des structures à déterminer leurs propres quantités à commander. Dans un cas comme dans l'autre, la formule de base est la même.

L'indicateur est calculé comme suit :

$$\frac{| \text{consommation prévue} - \text{consommation réelle} |}{\text{consommation réelle}} \times 100$$

CONDITIONS REQUISES

- Liste des produits que le programme s'est engagé à fournir
- Prévisions ou commandes par produit pour la période prévision
- Consommation réelle ou données de distribution / livraisons par produit pour la période de prévision.

SOURCES DE DONNEES

Les évaluateurs peuvent obtenir des données logistiques à partir des rapports SIGL et (au niveau national), d'interviews de personnes clés, des études des registres de stock, des enquêtes démographiques et des statistiques de services.

Les prévisions et les listes de produits au niveau national devraient provenir du gouvernement ou d'autres sources — par exemple, les Tableaux d'approvisionnement en contraceptifs (CPT) pour les contraceptifs fournis par l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) — les commandes soumises aux bailleurs de fonds pour les médicaments essentiels, ou les prévisions du gouvernement (ou autres) des besoins en produits. Aux niveaux inférieurs du système, les *prévisions* devraient être représentées par les commande de routine au niveau supérieur suivant. Les évaluateurs peuvent obtenir des données de consommation à partir des rapports du SIGL à n'importe quel niveau, et au niveau national, ils peuvent estimer la consommation à partir des enquêtes démographiques ou des statistiques des services. Ils peuvent obtenir des CPT ou des prévisions au niveau national auprès de la mission locale de l'USAID, du projet DELIVER financé par l'USAID ou de chefs de programme du pays d'accueil pour les contraceptifs fournis par l'USAID. Aux niveaux inférieurs, les formulaires SIGL peuvent être utilisés pour fournir des données sur les quantités commandées et la consommation ou les

distributions / livraisons pour chaque établissement au cours de la période de commande la plus récente.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

À tous les niveaux du système, les prévisions faites correctement aident les pays et les organisations à commander la quantité adéquate de chaque produit, réduisant ainsi les possibilités de perte ou d'insuffisance et augmentant les chances de répondre aux besoins du client avec des produits disponibles. Une prévision faite à partir de données de consommation antérieures et de méthodologies prévisionnelles solides devrait être très proche de la consommation réelle avec une marge d'erreur appropriée pour chaque produit. Les parties prenantes du pays d'accueil devraient être d'accord sur la marge d'erreur admise, et les évaluateurs devraient interpréter les résultats en tenant compte des conditions du monde réel qui ont pu être impossibles à prévoir. Les prévisions sont souvent incertaines pour de nombreuses raisons, il faut donc toujours accepter certaines erreurs, en particulier au niveau national où la période de prévision est longue. Le fait de documenter les raisons des écarts particulièrement importantes (y compris les hypothèses utilisées pour préparer les prévisions) aide à mettre les résultats en perspective et peut donner des idées pour améliorer les prévisions futures.

Cet indicateur mesure aussi indirectement la qualité des données, puisque des prévisions exactes et fiables ne peuvent résulter que de données de bonne qualité.

AUTRES INDICATEURS ASSOCIÉS

- Niveau moyen de précision ou des écarts de prévisions pour un certain nombre de structures, de produits, ou des deux
- Pourcentage des établissements avec des prévisions qui se trouvent dans une fourchette de 5 pour cent de la consommation réelle, par produit.

INDICATEURS POUR MESURER LA PERFORMANCE EN MATIÈRE D'APPROVISIONNEMENT

INDICATEUR : Engagement de toutes les parties prenantes à exécuter un plan d'approvisionnement établi pour chaque produit

DÉFINITION

Pour chaque produit qu'un programme se procure, toutes les parties prenantes — bailleurs de fonds, prêteurs et chefs de programme — devraient s'être engagées à exécuter le plan d'approvisionnement établi. En théorie, l'engagement des bailleurs de fonds devraient se faire par écrit. De plus, tous les engagements devraient prendre en compte le calendrier d'approvisionnement planifié et la confirmation du budget alloué à produit. Toutes ces conditions devraient être remplies avant que les évaluateurs ne marquent la mention « oui » à l'indicateur.

C'est un indicateur auquel on répond par oui ou par non pour chaque produit (cependant, les réponses pourraient être nuancées, si on le souhaite). Les évaluateurs peuvent vouloir évaluer qualitativement le degré de fermeté de l'engagement afin de déterminer si les envois ont des chances d'être exécutés comme promis et conformément au calendrier établi. Les évaluateurs peuvent évaluer cet engagement par le biais d'interviews d'informateurs clés.

S'il n'y a pas de plan d'acquisition pour un produit donné, cet indicateur ne s'applique pas.

CONDITIONS REQUISES

- Liste des produits que le programme s'est engagé à fournir
- Plans d'acquisition des besoins nationaux en produits
- Preuve acceptable (ou manque de preuve) de l'engagement pour les approvisionnements, y compris les calendriers d'expédition et les affectations budgétaires prévues et documentées.

SOURCES DE DONNÉES

Les évaluateurs devront interroger les informateurs clés et revoir les registres des plans d'approvisionnement au(x) niveau(x) où les exercices de prévisions et de quantification se déroulent.

La liste des produits, les calendriers d'expédition et les informations concernant les postes budgétaires pour les produits devraient également être disponibles au niveau central pour chaque programme.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Cet indicateur mesure l'engagement des principaux partenaires aux plans d'approvisionnement établis. Bien que les planificateurs de la logistique ne puissent pas vraiment contrôler les dates de livraison réelle des produits, ils devront au moins avoir la garantie des engagements des principaux partenaires et assurer un suivi auprès des bailleurs de fonds pour accroître la probabilité de livraison des expéditions dans les délais convenus. La confirmation d'un tel engagement est une composante essentielle de la sécurité des produits de la santé de la production.

INDICATEUR : Existence d'un plan d'approvisionnement pluriannuel pour chaque produit offert

DÉFINITION

Pour chaque produit fourni par un programme, un plan d'approvisionnement pluriannuel garantit que le produit sera en stock tout au long de la période et (pour les produits fournis en quantité suffisante) que les quantités de stock n'excéderont pas les niveaux maximums établis. C'est un indicateur oui / non pour chaque produit. En théorie, les plans d'acquisitions devraient couvrir trois ans ou plus, en particulier pour les produits fournis par les bailleurs de fonds qui peuvent avoir de très longs délais de livraison. Cependant, compte tenu des réalités dans la pratique des plans d'approvisionnement synchronisés avec les cycles budgétaires des bailleurs de fonds, les évaluateurs devraient noter un plan qui s'étend sur au moins deux ans comme satisfaisant. L'indicateur est noté positivement si les colonnes 7 et 8 du tableau 1 montrent des niveaux de stock positifs pendant toute la période du plan et si les niveaux des stocks pour les produits entièrement fournis n'excèdent pas le niveau maximum établi.

CONDITIONS REQUISES

- Liste des produits que le programme s'est engagé à fournir
- Plan d'acquisitions des besoins nationaux en produits
- Niveaux des stocks pour l'ensemble du programme, pour chaque produit
- Niveaux maximums établis pour chaque produit disponible en quantité suffisante
- Existence d'une e prévision.

SOURCES DE DONNÉES

Les évaluateurs interrogeront les informateurs clés et feront la revue documentaire.

Le plan d'acquisition devra être disponible au niveau où les décisions en matière d'acquisitions sont prises. Les évaluateurs peuvent se servir du tableau 1 pour déterminer l'indicateur.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Cet indicateur mesure si le programme a bien planifié les acquisitions et le calendrier des expéditions pour les produits qu'il s'est engagé à fournir et pour lesquels il a planifié les besoins. Étant donné les réalités budgétaires, il est possible que les chefs de programme n'aient pas mis en place de plan pour nombre de produits non fournis en quantité suffisante (ou le plan peut ne pas être adéquat pour éviter les ruptures de stock ou les péremptions) ; l'indicateur devrait toutefois s'appliquer à tous les produits. Il est utile pour montrer aux responsables et aux bailleurs de fonds là où des insuffisances, ou des excédents de stock peuvent survenir et conseiller des modifications afin d'éviter de tels déséquilibres dans les produits. Il peut également servir à vérifier si les calendriers des achats sont logiques, étant donné les facteurs comme la durée de vie des produits et les capacités d'entreposage en fonction des habitudes d'utilisation.

L'indicateur indique si le plan est en accord avec l'utilisation historique et les habitudes de consommation anticipées pour l'avenir, et ce uniquement à un moment donné. Il ne mesure pas si le programme est en fait exécuté. Pour déterminer si les produits sont réellement fournis et livrés conformément à ce qui avait été prévu, il faut assurer un suivi dans le temps pour voir si les

expéditions des produits sont bien arrivées dans les délais prévus et si les quantités sont justes. Les membres du personnel du programme peuvent effectuer un suivi manuel d'un petit nombre de produits, mais ils risquent d'avoir besoin d'un système de traçabilité automatisé (par ex., PipeLine, disponible à www.deliver.jsi.com) pour les programmes gérant de nombreux produits.

L'indicateur peut mesurer un programme national, des programmes individuels, ou les niveaux où les plans d'approvisionnement sont préparés.

AUTRES INDICATEURS ASSOCIÉS

- Existence d'un plan d'acquisition pour chaque produit (qu'il maintienne ou non un stock adéquat)
- Pourcentage des expéditions qui arrivent dans les délais impartis
- Pourcentage des expéditions qui arrivent avec les quantités correctes.

Tableau 1. Instrument pour mesurer l'adéquation de la planification des acquisitions

Niveau de stock maximum établi (le cas échéant) = _____ mois

Mois (1)	Stock Disponible (2)	Quantité reçue (3)	Fournisseur (4)	Consommation estimée (5)	Ajustements de stock (6)	Stock final (7)	Stock par mois (8)
01-janv.							
01-fév.							
01-mars							
01-avr.							
01-mai							
01-jun.							
01-juil.							
01-août.							
01-sep.							
01-oct.							
01-nov.							
01-déc.							
02-janv.							
02-fév.							
02-mars							
02-avr.							
02-mai							
02-jun.							
02-juil.							
02-août							
02-sep.							
02-oct.							
02-nov.							
02-déc.							

DIRECTIVES POUR REMPLIR LE TABLEAU

- Dans la colonne 6, « Ajustements de stock », incluent les quantité projetées pour les pertes, les produits expirés, et les produits endommagés pour chaque mois.
- Dans la colonne 7, le « Stock final », est calculé en additionnant les colonnes 2 et 3, en soustrayant la colonne 5 et en ajoutant ou soustrayant la colonne 6, selon la nature de l'ajustement.
- Dans la colonne 8, le « Stock en mois », est calculé en divisant le stock final (colonne 7) par la consommation mensuelle moyenne prévue (calculée normalement comme étant la moyenne des derniers trois, six ou 12 mois de consommation à partir de la colonne 5). Pour obtenir un calcul plus précis, utiliser le logiciel PipeLine (disponible sur Internet à deliver.jsi.com) ou un tableau informatique.¹

¹ Le tableau 1 est une adaptation du logiciel PipeLine de John Snow, disponible sur Internet à www.deliver.jsi.com.

INDICATEUR : Pourcentage des bons de commande passés qui sont exécutés correctement par le fournisseur externe (taux de couverture du fournisseur)

DÉFINITION

Cet indicateur est défini comme étant le pourcentage des bons de commande passés auprès d'un fournisseur externe qui sont exécutés correctement par ce fournisseur externe, pour ce qui est des articles et de la quantité.

$$\frac{\text{nombre de commandes exécutées correctement}}{\text{nombre total de commandes}} \times 100$$

Cet indicateur peut être calculé pour tout fournisseur qui traite des bons de commande émis par un établissement demandeur. Il peut être mesuré pendant une période quelconque, mais en général, il s'agit d'une année.

On définit une *commande* comme étant un ou plusieurs produits commandés officiellement par une seule source à un moment donné. Une commande est exécutée correctement lorsque les articles et les quantités fournis correspondent exactement aux articles et aux quantités requises par un établissement.

CONDITIONS REQUISES

- Bons de commande établis avec le fournisseur indiquant les articles et les quantités requises
- Factures d'expédition ou autres documents indiquant les articles et les quantités expédiés (ou comptage physique de la livraison reçue)
- Dates de réception des bons de commande par le fournisseur et dates de livraison.

SOURCE DE DONNÉES

Examen des registres de l'établissement ou du fournisseur.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Cet indicateur mesure la capacité d'un fournisseur à exécuter correctement les bons de commande en fonction des articles et des quantités. Les expéditions devraient toujours être vérifiées par rapport à la déclaration d'expédition et au bon de commande. Ce qui est expédié peut ne pas correspondre à ce qui a été commandé.

Les fournisseurs devraient toujours être très performants. Même si un fournisseur ne fournit des produits que pour une période de temps dans l'année, il devrait dans la majorité des cas livrer entièrement les commandes, ou presque. Si une commande comporte une erreur, il est recommandé d'enquêter sur les causes. Les fournisseurs qui font régulièrement des erreurs devraient être remplacés. S'il est impossible de remplacer un fournisseur, il peut s'avérer nécessaire d'identifier les articles qui posent le plus de problèmes et de trouver un autre mécanisme pour les obtenir (peut-être par l'intermédiaire d'un bailleur de fonds).

AUTRE INDICATEUR ASSOCIÉ

- Pourcentage des bons de commande exécutés correctement, et dans les délais impartis, par le fournisseur externe.

Cet indicateur mesure la capacité du fournisseur à exécuter correctement les commandes en fonction des articles et des quantités et de garantir la livraison dans un délai de livraison précis.

D'autres critères peuvent être ajoutés à l'indicateur pour spécifier la conformité du bon de livraison. Dans certains cas, au moins 10 critères différents peuvent être utilisés pour évaluer la conformité de la commande. Les commandes conformes peuvent être considérées comme « parfaites », et c'est le pourcentage des bons de commandes parfaits que l'on mesure.

INDICATEUR : Variabilité du délai de livraison du fournisseur

DÉFINITION

Cet indicateur est défini comme étant la moyenne des différences en pourcentage absolu entre le délai de livraison prévu pour les bons de commande et le délai de livraison réel pour ces mêmes bons de commande.

$$\frac{\sum APD_i}{n}$$

ou $APD_i = \frac{|\text{délai de livraison prévu} - \text{délai de livraison réel}_i|}{\text{délai de livraison réel}_i} \times 100$

Cet indicateur peut être calculé pour tout fournisseur qui fournit des produits à un établissement demandeur. Il peut être mesuré pendant une période quelconque, mais en général, il s'agit d'une année.

CONDITIONS REQUISES

- Facture d'expédition ou tout autre document indiquant la date à laquelle le fournisseur a reçu le bon de commande
- Déclaration de la douane indiquant la date à laquelle la commande a été reçue dans le pays.

SOURCE DE DONNÉES

Examen des registres du fournisseur, de la douane ou de l'établissement demandeur (s'ils sont disponibles).

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Au cours des exercices de quantification, il est important d'estimer le délai de livraison prévu pour déterminer la date à laquelle le prochain cycle d'acquisitions devrait commencer. Si le délai de livraison prévu diffère beaucoup du délai de livraison réel, des excédents ou des ruptures de stock peuvent avoir lieu. Il faut que ces deux chiffres soient aussi proches que possible.

Cet indicateur ne mesure que le délai de livraison du fournisseur toutefois ; il ne mesure pas le délai total du cycle des bons de commande. Le *délai total du cycle des bons de commande* est défini comme étant la date à partir de laquelle la quantification du bon de commande commence jusqu'au moment où les produits sont réceptionnés dans l'entrepôt. Il inclut le temps passé à préparer le bon de commande et le temps passé à faire parvenir l'article du port à l'entrepôt.

INDICATEUR : Pourcentage du prix international moyen payé

DEFINITION

Cet indicateur mesure le coût unitaire par article fixé par un fournisseur à l'étranger, en tant que pourcentage du prix unitaire international moyen.

$$\frac{\text{coût unitaire moyen de l'article}}{\text{coût unitaire international moyen de l'article}} \times 100$$

Cet indicateur peut être calculé pour tout fournisseur qui fournit des produits à un établissement demandeur. Il peut être mesuré pendant une période quelconque, mais en général, il est calculé sur une année.

CONDITIONS REQUISES

- Factures du fournisseur indiquant les prix unitaires des articles achetés
- Coûts unitaires internationaux moyens pour les articles achetés
- Dates de réception des commandes par le fournisseur et dates de livraison de ces dernières (indicateur associé).

SOURCES DE DONNÉES

Examen des factures chez le fournisseur ou dans l'établissement demandeur (si elles sont disponibles). Pour les coûts unitaires internationaux, on peut consulter le *International Drug Price Indicator Guide* (L'indicateur de prix internationaux des médicaments) de Management Sciences for Health – MSH (Sciences de la gestion de la santé) et les catalogues de International Dispensary Association – IDA (Association internationale des dispensaires).

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Cet indicateur mesure le coût des articles par rapport au coût international moyen payé. Plus le pourcentage du prix international moyen payé est faible, plus il y a d'économies de coûts. Réciproquement, si l'indicateur est supérieur à 100 pour cent, le pays paie une surcote sur les prix internationaux moyens. On peut se référer à *L'indicateur de prix internationaux des médicaments* de MSH pour connaître les prix internationaux moyens en cours des produits pharmaceutiques. Cet indicateur peut servir à mesurer les coûts des articles dans le cadre d'une acquisition ou dans le cadre de plusieurs acquisitions. Si on analyse plus d'une acquisition, il faudrait utiliser les coûts unitaires moyens de chaque article dans l'ensemble des acquisitions.

AUTRE INDICATEUR ASSOCIÉ

- Pourcentage du prix international total payé (y compris les frais de transport et d'assurance).

Si les frais de transport et d'assurance constituent une partie importante du coût total des acquisitions précédentes, ces coûts doivent être appliqués au coût unitaire moyen de l'article fourni et au coût unitaire international moyen du même article. Le nouvel indicateur devient alors le coût total moyen *livré* de l'article fourni par rapport au prix total international moyen payé pour le même article.

INDICATEURS POUR MESURER LA PERFORMANCE LA GESTION DE L'ENTREPÔT ET DES STOCKS

INDICATEUR : Taux de satisfaction de la commande (ou pourcentage des commandes passées et qui ont été honorées entièrement)

DÉFINITION

Cet indicateur est défini comme étant le pourcentage de toutes les commandes du client passées auprès d'un fournisseur pendant une certaine période, et qui ont été honorées entièrement du point de vue articles et quantité.

$$\frac{\text{nombre de commandes exécutées correctement}}{\text{nombre total des commandes}} \times 100$$

Cet indicateur peut être calculé pour tous les établissements qui traitent les commandes et approvisionnent les structures du niveau inférieur. Il peut être mesuré pour une période quelconque, mais en général, il est calculé sur une année. On définit une *commande* comme étant la demande formelle d'un ou plusieurs produits auprès d'un fournisseur à un moment donné. Une commande est honorée correctement lorsque les articles et les quantités fournis correspondent exactement aux articles et aux quantités commandées.

CONDITIONS REQUISES

- Bons de commande ou autres formulaires de commande semblables soumis par l'établissement demandeur à l'établissement fournisseur, indiquant les articles et les quantités requises
- Mêmes bons de commande ou autres formulaires semblables délivrés par l'établissement fournisseur, indiquant les articles et les quantités fournies (avec les quantités requises à l'origine)
- Dates de réception des commandes et dates de leurs expéditions.

SOURCE DE DONNÉES

Examen des registres dans l'établissement et observation des articles et des quantités expédiées.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Cet indicateur mesure la capacité de l'établissement fournisseur à honorer les demandes de réapprovisionnement. Il diffère de l'indicateur relatif au pourcentage de structures qui reçoivent les quantités de produits commandés dans la mesure où il évalue la capacité de la structure à satisfaire une commande dans la totalité (comparé à sa capacité à fournir un article de cette commande). Dans ces conditions, il n'est pas utile d'identifier lesquels des articles sont les plus souvent objets d'erreurs (peut-être à cause du rationnement).

Deux méthodes sont généralement utilisées pour recueillir les données pour cet indicateur. Le magasin fournisseur peut revoir chaque demande juste avant livraison au client (en comptant physiquement les quantités emballées pour livraison). L'autre méthode utilisée d'ordinaire consiste à avoir une personne au niveau de l'établissement demandeur pour vérifier les articles et les quantités réceptionnées (aussi en comptant) et faire un rapport au fournisseur.

Les marges d'erreurs obtenues en utilisant cet indicateur doivent être analysées attentivement. Pour les magasins de distribution qui reçoivent plus d'une centaine de commandes par an, des marges d'erreurs de 2% ou plus sont inacceptables. Cependant, pour les magasins de distribution traitant moins de 100 commandes, le pourcentage de la marge d'erreur n'est pas aussi important que le nombre absolu de commandes non honorées correctement, (par ex., s'il n'y a que 20 commandes livrées par an, une commande incorrecte représentera 5% de marge, qui dans ce cas peut être grave ou pas).

Si les taux d'erreurs pour cet indicateur sont élevés, il faudrait en examiner les causes. Voici des causes possibles de taux d'erreurs élevés :

- Les articles et les quantités requis (à recevoir) ont été saisis incorrectement dans un système automatisé.
- Les articles ou les quantités ont été sélectionnés incorrectement par la personne chargée de la sélection.
- Il n'y avait pas de quantités suffisantes en stock pour livrer la commande, l'article a donc été rationné (soit par la personne qui a saisi les données ou par la personne responsable de la réception).
- Les quantités requises ont semblé incorrectes au magasin fournisseur et n'ont donc pas été livrées conformément à la demande.

Les deux dernières causes devraient être indiquées sur le bon de commande ou de sortie dans une colonne observations. Si cette annotation est obligatoire, elle aidera à prêter attention aux problèmes de saisie ou de sélection. Si elle n'est pas obligatoire, l'analyse de chaque produit peut être nécessaire, en utilisant l'indicateur du pourcentage des structures recevant la quantité de produits commandés, afin d'en déduire s'il y a un rationnement.

AUTRES INDICATEURS ASSOCIÉS

- Pourcentage des commandes passées et qui sont honorées correctement et dans les délais impartis.

Cet indicateur est défini en tant que pourcentage de toutes les commandes passées auprès d'un fournisseur sur une certaine période et qui sont honorées correctement en terme d'articles et en quantités et qui sont livrées à l'établissement demandeur dans un délai déterminé au préalable.

- Taux de satisfaction d'une commande par produit.

Pour de nombreux systèmes logistiques, le taux de satisfaction d'une commande pour toutes les commandes est approcherait zéro. Ceci s'explique par plusieurs raisons dont, notamment le rationnement, les ruptures de stock au niveaux central ou régional, les retards ou les annulations d'expéditions. Pour cette raison, les évaluateurs peuvent décider de s'intéresser au taux de satisfaction d'une commande par produit ou par programme (i.e, SR, HIV, Tuberculose, IST). Ainsi les chefs de programme pourront voir clairement quels sont les programmes ou les produits qui posent problème.

INDICATEUR : Taux de précision de l'inventaire (ou précision du stock disponible pour la gestion d'inventaire)

DÉFINITION

Cet indicateur mesure le degré d'exactitude des quantités de stocks disponibles enregistrés dans les grands livres, les fiches de stock ou le système automatisé (c-à-d : le quantité du grand livre est égal au résultat du comptage physique) pour une gamme d'articles en calculant en pourcentage le degré d'exactitude des stocks disponibles.

$$\frac{\text{nombre d'articles pour lesquels les quantités enregistrées est égal au résultat de l'inventaire physique des stocks}}{\text{nombre total d'articles comptés}} \times 100$$

Cet indicateur peut être calculé pour toutes les structures qui gèrent les stocks d'articles. Si des inventaires physiques sont faits une fois par an, cet indicateur est alors calculé chaque fois qu'un inventaire physique a lieu. Si l'établissement procède à un inventaire périodique, cet indicateur peut alors être mesuré périodiquement (i.e mensuellement).

CONDITIONS REQUISES

- Comptages physiques des articles dans le magasin
- Système automatisé, grand livre, fiche de stock ou autre forme de collecte de données sur lequel est enregistré le stock disponible.

SOURCES DE DONNEES

Enquête ou visites des magasins qui sont évalués et les formulaires de gestion des stocks desdits magasins.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Cet indicateur mesure l'exactitude des données sur les niveaux de stock des produits dans un magasin et fournit des informations sur la précision avec laquelle les magasins font le suivi de leur stock.. Avoir le compte exact des stocks disponibles est important pour les exercices de prévisions et d'approvisionnement, ainsi que pour une bonne sélection et une bonne distribution.

Cet indicateur diffère de l'indicateur concernant la précision des données logistiques pour la gestion des stocks en ce sens qu'il mesure la capacité du magasin à tenir correctement ses registres de stock pour tous les produits (plutôt que sa capacité à gérer correctement un seul produit). Dans ces conditions, il n'est pas utile d'identifier les produits faisant l'objet d'erreurs.

En général, cet indicateur est calculé pendant un inventaire physique. Les inventaires physiques peuvent être faits selon un calendrier fixe (par ex., tous les articles sont comptés annuellement), ou ils peuvent être effectués plus fréquemment de sorte que chaque article est compté en fonction de son propre calendrier (par ex., les aspirines sont comptées chaque trimestre ; les implants contraceptifs sous-cutanés chaque année). Les inventaires physiques annuels indiqueront probablement plus d'articles faisant l'objet d'erreur que dans le cas d'inventaire physique fréquents.

Voici quelques raisons possibles pour des enregistrements incorrects (plus de 20% pour un inventaire annuel, 5% pour un inventaire périodique) :

- Enregistrement incorrect des quantités reçues et livrées (par la personne chargée de réceptionner les produits si le système est manuel, par la personne qui saisit les données si le système est automatisé)
- Articles ou quantités incorrects réceptionnés
- Comptage incorrect des quantités reçues
- Erreurs arithmétiques (par la personne qui saisit les données).

AUTRES INDICATEUR ASSOCIÉS

- Exactitude (dans les limites tolérables) du stock disponible en gestion de stock.

Du fait que les petites erreurs d'enregistrement sur une longue période de temps ne sont significatives, le niveau de marge d'erreur tolérée peut être utilisé. Cet indicateur est défini comme étant le pourcentage des articles comptés et dont le solde ne correspond pas, dans la limite tolérable, au stock disponible dans le livre (en général à hauteur de cinq jours de stock). Cet indicateur n'est utile que si les taux de consommation peuvent être calculés facilement et être donc utilisés pour l'indicateur.

- Pourcentage des écarts entre le stock théorique disponible (enregistré dans le grand livre, fiche de stock) et le compte de l'inventaire physique (par produit).

Les évaluateurs peuvent trouver que cet indicateur est utile lorsqu'ils se réfèrent à différents programmes. Par exemple, les pratiques d'enregistrement peuvent être médiocres pour les contraceptifs et bonnes pour les médicaments antirétroviraux.

INDICATEUR : Taux de perte du à la péremption ou aux produits endommagés

DÉFINITION

Cet indicateur est défini comme étant la proportion en pourcentage du nombre d'articles inutilisables pour cause de produits périmés ou endommagés.

$$\frac{\text{Quantité de stock physique inutilisable}}{\text{Quantité de stock physique inutilisable} + \text{Stock disponible et utilisable}} \times 100$$

Cet indicateur peut être calculé pour tout magasin qui gère des produits. Il peut être mesuré pour une période quelconque et en général, chaque fois que l'inventaire est fait.

CONDITIONS REQUISES

- Comptages physiques des articles utilisables et inutilisables
- Système automatisé, grand livre des stocks, fiche de stock ou autre forme de collecte de données sur lequel est enregistré le stock disponible.

SOURCE DES DONNÉES

Enquête ou visites de magasins faisant l'objet de l'étude.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Dans le cadre de cet indicateur, les *articles inutilisables* (perdus) sont définis comme étant périmés ou endommagés à tel point qu'il pourrait être dangereux de s'en servir. Cet indicateur mesure la capacité de l'entrepôt à pratiquer les méthodes PPPS et à gérer correctement les produits (c-à-d. sans qu'ils soient endommagés). Le fait de réduire les taux de perte non seulement sauve des gens, mais aide également à s'assurer que les clients reçoivent des produits de qualité.

Les taux de péremption élevés peuvent résulter de plusieurs facteurs qui dépendent du produit. Certains produits (comme les kits pour les examens de laboratoire) peuvent périmés parce qu'ils ont une courte durée de vie. D'autres produits peuvent avoir été fournis en trop grande quantité et ne peuvent être distribués correctement avant la date de péremption. Si aucun de ces facteurs n'est pertinent, alors une mauvaise gestion du stock est sans doute la cause.

Les articles avec des taux de perte élevés dus à la date de péremption (plus de 5% après inventaire physique annuel, plus de 1% après un inventaire périodique) devraient être vérifiés pour voir si la durée de vie des produits est anormalement courte. Dans ce cas, ces articles devraient être étroitement surveillés et sans doute disposés de sorte à être utilisés en premier lieu sur l'étagère, ou transférés à des magasins ou structures ayant des taux de consommation plus élevés pour ces produits. Si la durée de vie ne pose pas de problème, il faut vérifier le nombre de mois de produits qu'il y a en stock. Si le nombre de mois pour un produit est supérieur aux mois restant avant la date de péremption, alors, c'est l'approvisionnement ou les commandes incorrects qui posent problème. Par conséquent, le stock devra être transféré dans d'autres magasins.

Cet indicateur donne une bonne idée des pertes, mais il n'est pas complet. L'effet, à part entière, des pertes sur le programme peut être plus grand que ne le suggère cet indicateur. Les magasins avec des taux de perte élevés qui se débarrassent de produits avec ou sans documentations correctes peuvent paraître biens par rapport aux magasins disposant de faibles taux de pertes et dont les produits périmés ou endommagés traînent encore dans les magasins d'entreposage. Les produits non utilisables peuvent résulter des pertes ainsi que des produits périmés ou endommagés. Cet indicateur ne prend pas en compte les pertes au sens strict du mot..

AUTRES INDICATEURS ASSOCIÉS

- Pourcentage du stock inutilisable pour cause de péremption.

Cet indicateur mesure la portion du stock inutilisable due uniquement aux péremptions. Il est indiqué comme suit :

$$\frac{\text{Quantité de stock physique inutilisable périmé}}{\text{Quantité de stock physique inutilisable}} \times 100$$

- Pourcentage du stock inutilisable pour cause de dommage

Cet indicateur mesure la portion du stock inutilisable due uniquement aux produits endommagés. Il est indiqué comme suit :

$$\frac{\text{Quantité de stock physique inutilisable endommagé}}{\text{Quantité totale de stock physique inutilisable}} \times 100$$

- Proportion en pourcentage de la valeur du stock inutilisable.

Cet indicateur mesure en pourcentage la valeur du stock jugé inutilisable pendant une période donnée par rapport à la totalité des achats de produits pharmaceutiques effectués pendant cette même période. Il est indiqué comme suit :

$$\frac{\text{valeur du stock physique inutilisable}}{\text{valeur des achats de produit}} \times 100$$

INDICATEUR : Délai de réponse de la commande

DÉFINITION

Cet indicateur est défini comme étant la durée moyenne qu'il faut à magasin pour exécuter une commande à partir de la date réception de la commande à la date de livraison au client.

$$\sum_{i=1}^n \text{OTT}_i$$

OTT = nombre de jours pour traiter la commande ou délai de réponse de la commande

Cet indicateur est habituellement enregistré en jours. Il peut être mesuré pendant une période quelconque, mais en général, il est calculé sur une année.

CONDITIONS RÉQUISES

Bons de commande ou de sortie indiquant la date à laquelle la commande a été reçue par le magasin et la date de livraison de la commande.

SOURCE DES DONNÉES

Bons de commande et de sortie du magasin fournisseur.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Cet indicateur mesure l'efficacité avec laquelle les demandes sont traitées car il mesure uniquement le temps entre la date de réception de la demande par le fournisseur et la date à laquelle la commande a été réellement expédiée. Une amélioration du délai de réponse augmentera la satisfaction du client et, plus important encore, améliorera la productivité et par conséquent réduira les coûts en matière d'heures du personnel. Outre la mesure du délai moyen, il est possible de répartir le délai de réponse entre ses différents composants (temps de réception, temps de chargement) et de déterminer à quel niveau on consacre le plus de temps et de réaffecter ainsi les ressources. Chacune de ces composantes, prise individuellement, pourraient être un indicateur. Si le magasin a établi un délai de réponse, cet indicateur peut être ajusté pour mesurer le pourcentage de commandes expédiées à temps. Il peut également être utile de grouper les commandes par taille — grande, moyenne et petite.

INDICATEUR : Taux de rotation du stock

DÉFINITION

Cet indicateur est défini comme étant la valeur totale des articles distribués divisée par la valeur moyenne du stock géré pendant une période donnée (en général un an).

$$\frac{\text{valeur totale des articles distribués}}{\text{valeur moyenne du stock}} \times 100$$

CONDITIONS REQUISES

Registres des prix payés par stock.

SOURCE DE DONNÉES

Facture des produits livrés ou bon de commande et/ou de sortie.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Cet indicateur mesure le nombre de fois où l'inventaire est remplacé dans une période donnée. Il est mesuré en nombre de rotations. Dans les établissements qui fonctionnent pendant de longues périodes et qui ont simplifié leurs processus d'approvisionnement, les valeurs calculées pour cet indicateur devraient se situer entre 6 et 12. En général, plus le taux est élevé, plus le niveau de stock est faible (et le coût moyen du stock est faible). Les prix unitaires moyens et les niveaux de stock moyens pour la période donnée devraient être utilisés dans le calcul.

Dans les entrepôts avec des niveaux maximums élevés, on peut s'attendre à ce que les ratios soient faibles pour ces produits, et en particulier les entrepôts du niveau central qui fonctionnent dans des pays avec un approvisionnement imprévisible.

INDICATEURS POUR MESURER LA PERFORMANCE DE LA DISTRIBUTION

INDICATEUR : Ratio coût de distribution et la valeur des produits distribués

DÉFINITION

Cet indicateur est défini comme étant le rapport entre le coût de distribution ou de transport par rapport à la valeur de ces commandes.

$$\frac{\text{coût du transport des produits}}{\text{valeur des produits transportés}} \times 100$$

Cet indicateur est calculé généralement pour chaque itinéraire de livraison qui est fourni. Il peut être mesuré pendant une période quelconque, mais en général, il est calculé sur une année.

CONDITIONS REQUISES

- Informations sur les coûts liés à chaque livraison d'une commande ou des commandes sur un itinéraire donné (y compris, le carburant, l'entretien, l'amortissement du véhicule, les heures-personnes concernant la livraison, etc.)
- Bons de commande ou autres formulaires semblables émis par le magasin fournisseur indiquant les articles et les quantités fournis
- Informations sur les coûts unitaires des articles fournis sur chaque bon de commande.

SOURCES DE DONNÉES

Examen des carnets de route des véhicules, registres du personnel et bons de commande du magasin fournisseur ou observation des articles et quantités expédiées. Les coûts unitaires moyens peuvent être calculés à partir des bons de commande pour la période donnée.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Cet indicateur mesure les coûts associés à la livraison des produits à chaque magasin demandeur ou les magasins situés le long de l'itinéraire de livraison, ou les coûts associés à la distribution

dans son ensemble. Les ratios calculés indiquent le coût relatif de la livraison des produits à chaque structure.

Au cours de l'évaluation des itinéraires de livraison, les ratios élevés des coûts de livraison à la valeur des produits livrés peuvent suggérer le besoin de rallonger les périodes de revue pour ces établissements, ou alors de regrouper les livraisons de ces établissements avec celles d'autres installations.

Toute chose égale par ailleurs, le pourcentage du coût de la livraison de routine par rapport à la valeur des produits ne devrait pas être très élevé. On peut s'attendre à ce qu'il le soit beaucoup plus pour les livraisons d'urgence.

Cet indicateur devrait être utilisé dans les situations pour lesquelles les coûts de transport sont faciles à identifier. Les entrepôts centraux et régionaux devraient être de bons candidats. Cependant, les structures au niveau inférieur doivent faire des livraisons non programmées aux magasins secondaires ne peuvent très probablement pas être évaluées en utilisant cet indicateur.

Pour les itinéraires qui peuvent être évalués, les coûts unitaires des produits livrés peuvent être basés sur le coût unitaire moyen de la période d'observation. Les coûts d'entretien des véhicules doivent être affectés à chaque établissement proportionnellement au pourcentage des kilomètres effectués pour livrer chaque établissement. Les frais d'amortissement peuvent être déterminés à partir de tableaux d'amortissement standard pour chaque marque et modèle du véhicule utilisé pour la livraison des produits. Les frais d'amortissement doivent également être répartis proportionnellement.

Si les entrepôts sont entrain d'être évalués et qu'ils utilisent des véhicules pour effectuer les livraisons, les coûts de carburant et d'entretien devraient être enregistrés dans les carnets de route et autres registres des véhicules. Les frais d'amortissement peuvent être exclus s'ils ne peuvent pas être déterminés.

AUTRE INDICATEUR ASSOCIÉ

- Ratio entre le coût de distribution et la valeur des produits distribués (pour toutes les structures approvisionnées).

Cet indicateur est défini comme étant le ratio du coût d'un entrepôt assurant la distribution ou le transport de toutes les commandes de tous les magasins secondaires et la valeur de ces commandes.

$$\frac{\text{coût de transport des produits}}{\text{valeur des produits transportés}} \times 100$$

Cet indicateur est calculé habituellement pour chaque entrepôt chargé de faire des livraisons. Il peut être mesuré pendant une période quelconque, mais en général, il est calculé sur une année. Les indicateurs de différents établissements peuvent être comparés dans le but d'évaluer leur performance.

INDICATEUR : Délai moyen de livraison

DÉFINITION

Cet indicateur est défini comme étant le délai moyen nécessaire pour livrer une commande à un magasin.

$$\sum_{i=1,n}^n DT_i$$

$DT_{i,n}$ = délai de livraison

Cet indicateur est calculé habituellement pour chaque magasin approvisionné par un entrepôt du niveau supérieur. Il peut être mesuré pendant une période quelconque, mais en général, il est calculé sur une période d'une année. Il peut être comparé aux délais de livraison enregistrés lors de parcours alternatifs.

CONDITIONS REQUISES

- Carnets de route des véhicules indiquant pour chaque livraison la date ou l'heure de départ de l'entrepôt et la date ou l'heure d'arrivée dans un magasin pour livraison.
- Avis de livraison indiquant la date ou l'heure de départ de l'entrepôt et la date ou l'heure d'arrivée pour chaque livraison, ou les bons de commande et de sortie.

SOURCES DE DONNÉES

Examen des carnets de route des véhicules et des avis de livraison ou des bons de commande / sortie.

BUT ET CONSIDÉRATIONS

Cet indicateur mesure le temps moyen nécessaire pour livrer une commande à partir d'un magasin fournisseur jusqu'à un magasin secondaire. S'il existe des parcours alternatifs pour livrer les produits au même endroit, ces parcours peuvent être essayés, et le délai de livraison moyen peut être calculé pour chacun de ces parcours secondaires. Le délai moyen de livraison pour chaque parcours peut être comparé dans le but de déterminer l'itinéraire le plus efficace.

Il est à noter que les parcours les plus efficaces ne sont pas obligatoirement plus rentables. Dans certains cas, un parcours avec un délai de livraison inférieur à celui des autres itinéraires peut en fait coûter plus cher en péage et autres frais de transport.

AUTRES INDICATEUR ASSOCIÉS

- Variance entre le calendrier de livraison et la livraison actuelle.
- Délai de livraison moyen par entrepôt.

Cet indicateur est défini comme étant le délai moyen de livraison mesuré pour toutes les livraisons faites par un entrepôt à tous les établissements qu'il approvisionne. Il est calculé pour chaque entrepôt chargé de faire des livraisons. Les délais moyens de livraison de chaque entrepôt peuvent être comparés dans le but d'évaluer la performance. Il faut veiller à bien inclure tous les facteurs qui peuvent influencer le délai de livraison avant de conclure qu'un entrepôt fonctionne

mieux que d'autres. Il peut également être utile de distinguer entre les commandes d'urgence et les commandes routinières et de déterminer le délai moyen de livraison pour chaque type de commande.

Pour plus d'informations, veuillez consulter deliver.jsi.com.

USAID | PROJET DELIVER

John Snow, Inc.

1616 Fort Myer Drive, 11th Floor

Arlington, VA 22209 USA

Téléphone: 703-528-7474

Fax: 703-528-7480

deliver.jsi.com