

Prévision de la demande

La « prévision de la demande » est le processus consistant à tenter de prédire la demande future aussi précisément que possible à l'aide des données disponibles. La prévision de la demande peut être une tâche simple, mais elle devient plus complexe lorsque l'on gère de nombreux produits différents et/ou lorsque plusieurs clients ayant des cycles de demande différents passent des commandes en même temps.

Une bonne prévision peut être obtenue par l'examen de l'historique des commandes et des tendances de consommation. Les données de consommation sont normalement organisées en tranches de temps distinctes. Différentes tranches de temps peuvent être utilisées en fonction de la fréquence des mouvements sortants du stock : années, trimestres, mois, semaines, jours. Bien que la granularité de la période doive être définie en fonction du contexte, la « consommation mensuelle » est la plus couramment utilisée. Une consommation mensuelle est la quantité d'un article particulier qui sort de l'entrepôt chaque mois.

L'enregistrement et le suivi des chiffres de consommation constituent l'activité clé de la prévision. La façon la plus simple de calculer la consommation mensuelle consiste à compter les livraisons enregistrées sur des fiches de stock ou d'autres systèmes de suivi. Plus on dispose de données sur la consommation historique, plus la prévision sera précise et fiable. Entre trois et dix périodes précédentes de « tranches de temps » peuvent fournir des résultats raisonnables pour la prévision de la demande.

STOCK CARD					
Ampicillin - Capsul 250 mg (Totapen [®])					
N Rack:		Min stock:	100.000	Max stock:	
Date	Origin or Destination	Incoming	Outgoing	Stock	Remarks
4/1/20	UNICEF	130.000		130.000	
5/1/20	Béboro		30.000	100.000	
5/1/20	Koumra		5.000	95.000	
6/1/20	Motsala		25.000	70.000	
30/1/20	Inventory			70.000	
1/2/20	UNICEF				Ordered 150.000
2/2/20	Béboro		20.000	50.000	
5/2/20	Goundi		35.000	15.000	
4/3/20	UNICEF	150.000		165.000	
7/3/20	Béboro		20.000	145.000	
9/3/20	Motsala		10.000	135.000	
12/3/20	Goundi		15.000	120.000	
12/3/20	Koumra		8.000	112.000	

Monthly consumptions

January: 60.000

February: 55.000

March: 53.000

Average monthly consumption: 56.000

La demande (D) peut être établie sur la base de la consommation moyenne découlant des enregistrements précédents. Il est possible de calculer la consommation moyenne en additionnant un certain nombre de chiffres de consommation (C1-CN) et en divisant par le nombre (N) de chiffres utilisés :

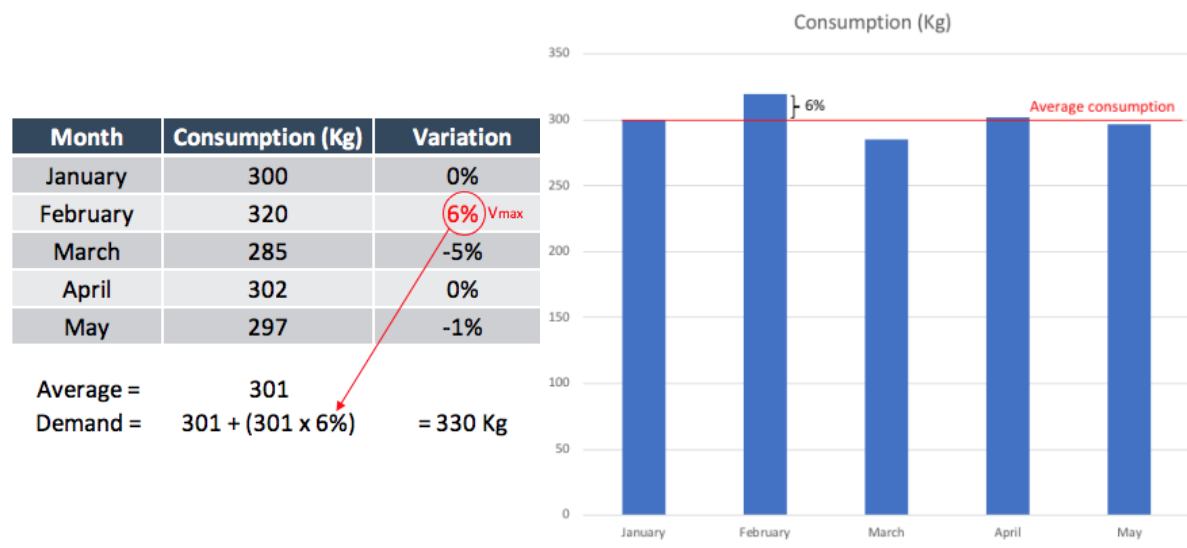
$$D = C1 + C2 + C3 + \dots + CNN$$

La consommation peut être calculée par l'examen des périodes historiques relatives à des destinations clés ou des zones d'intervention. Dans les opérations de secours, la consommation pendant le lancement d'une activité peut être plus élevée que lors des commandes ultérieures. Cela est généralement dû :

- À un système de stock de type « push ».
- À l'absence de signaux de demande cohérents.
- Au fait que les planificateurs envoient les fournitures sur la base des pires scénarios.

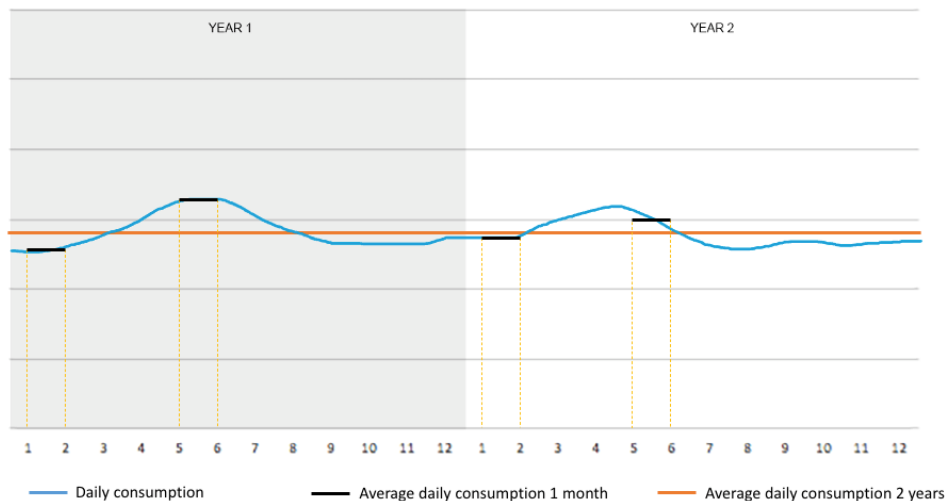
Les gestionnaires de stocks ne doivent pas considérer les chiffres prévisionnels comme une certitude. Pour les articles cruciaux, il est recommandé de définir des scénarios alternatifs qui reflètent différentes évolutions futures possibles. L'exercice caractéristique pour faire face à l'incertitude consiste à élaborer le meilleur et le pire des scénarios en plus d'une prévision du cas moyen.

Pour définir la demande dans le pire et le meilleur des scénarios, les planificateurs doivent déterminer la variation positive (et négative) maximale (Vmax) sur la dernière période enregistrée, et ajouter (ou déduire) la Vmax à (de) la consommation mensuelle moyenne.



Selon le contexte et le type de stock, des fluctuations saisonnières peuvent apparaître. Les données basées sur les années précédentes ou les chiffres de consommation, ou encore les interventions précédentes peuvent aider à prévenir les ruptures de stock ou les surstocks dus à une augmentation ou une diminution saisonnière de la demande. Il est recommandé de vérifier les signaux de demande annuels précédents pour repérer et comprendre les tendances saisonnières.

L'utilisation de données annuelles pour calculer la consommation mensuelle moyenne peut contribuer à équilibrer des demandes sporadiques élevées : le stock excédentaire constitué pendant les périodes de faible consommation doit compenser la demande plus élevée pendant les périodes de forte consommation. Si les organismes prévoient de conserver un stock inutilisé en prévision d'une demande plus élevée, ils doivent s'assurer que le stock ne sera pas périmé ou ne deviendra pas inutilisable avant la période de demande plus élevée prévue. Les articles prépositionnés ou les nouveaux articles en stock peuvent ne pas poser de problème majeur, mais les stocks livrés à un pays peuvent déjà approcher de la fin de leur durée de vie et doivent être utilisés en conséquence.



Si les fluctuations saisonnières sont importantes et que la consommation moyenne entre les divers mois diffère de manière significative, des stocks saisonniers comportant des seuils spécifiques pourraient être envisagés. Dans ces cas, les prévisions de la demande doivent tenir compte du calendrier et de la période de l'année à couvrir.

Limites des prévisions

Si les prévisions peuvent être utiles pour lisser les courbes de demande et prédire les besoins saisonniers, elles ont aussi leurs propres limites, surtout dans le contexte humanitaire. Une prévision de la demande inappropriée peut entraîner un gaspillage des stocks sous la forme d'accumulation d'articles inutilisés, ou des ruptures de stock importantes.

Une prévision de la demande ne doit jamais être confondue avec les objectifs d'un projet. Les projets humanitaires fonctionnent souvent selon des chiffres de population attendus ou des objectifs communiqués aux donateurs. Une prévision de la demande doit être établie sur la base de données de consommation réelles et s'appuyer sur des signaux de demande, et non sur les chiffres de distribution souhaités. Au début d'une intervention humanitaire, il peut être difficile, voire impossible, de savoir quels seront les chiffres réels de la consommation, et les plans de projet ou les fonds disponibles sont les seules données à partir desquelles on peut travailler. Après quelques mois de fonctionnement d'un projet, toute prévision donnée doit être revue.

Un autre risque des prévisions de la demande dans l'intervention humanitaire est la nature imprévisible de l'environnement d'intervention. Des catastrophes naturelles imprévues, des troubles civils ou des réglementations gouvernementales peuvent modifier radicalement les signaux de demande, entraînant une hausse ou un ralentissement de la consommation. Bien que ces événements puissent être difficiles à prévoir, ils devraient être intégrés dans les prévisions de la demande future.