ACADÉMIE HUMANITAIRE · HUMANITAIRES JOBS

Mini MBA Logistique et supply chain humanitaire : approvisionner vite, bien et juste

Support de cours · Semaine 11 : Mesurer la performance, maîtriser les coûts et réduire l'empreinte environnementale

Programme de 3 mois exactement (12 semaines, 144 heures) pour diriger une chaîne d'approvisionnement humanitaire : cartographie et coût rendu, prévision de la demande et stocks de sécurité, achats et mise en concurrence, incoterms et contrats, transport, entrepôts et inventaires, flotte et carburant, douanes et exonérations, prépositionnement et distributions, produits de santé et chaîne du froid, performance, coûts et environnement, contextes contraints et protection des données. Exercices chiffrés corrigés, trois examens mensuels avec études de cas, et un diplôme vérifiable de l'Académie Humanitaire.

https://humanitairejobs.org/fr/academie/mini-mba-logistique-supply-chain/semaine-11/

Document gratuit de l'Académie Humanitaire. Il peut être imprimé et partagé librement à des fins de formation, sans modification.

Semaine 11 : Mesurer la performance, maîtriser les coûts et réduire l'empreinte environnementale

Objectifs

- Construire un tableau de bord logistique avec des indicateurs définis, mesurables et utiles à la décision.
- Analyser les coûts logistiques (coût par tonne livrée, part dans le budget, coûts cachés) et identifier les économies réelles.
- Intégrer l'environnement dans la chaîne : emballages, énergie, transport, déchets, et mesurer l'empreinte carbone.

Les indicateurs clés

Un tableau de bord logistique utile tient sur une page et couvre chaque maillon :

Domaine	Indicateur	Calcul
Achats	Délai d'achat	Jours entre la demande approuvée et le bon de commande
Achats	Part des achats sous accord-cadre	Valeur sous accord-cadre / valeur totale
Fournisseurs	OTIF	Livraisons à temps et complètes / livraisons
Transport	Coût par tonne livrée	Coûts de transport / tonnes livrées
Stocks	Exactitude, rotation, ruptures	Voir semaine 6
Flotte	Taux de disponibilité	Jours disponibles / jours de la période
Distribution	Taux de réalisation	Quantités distribuées / quantités planifiées

Chaque indicateur a une **définition écrite**, une source, une fréquence, un responsable et une cible. Sans définition, on compare des chiffres qui ne mesurent pas la même chose : « délai d'achat » commence-t-il à la demande, à l'approbation ou à la vérification budgétaire ?

Lire le délai d'achat

Le délai d'achat moyen cache souvent des étapes très inégales. On le décompose :

Exemple. Délai moyen de 38 jours pour les achats de 10 000 à 100 000 USD : demande incomplète renvoyée au programme (6 jours), vérification budgétaire (4), préparation du dossier (5), publication et réception des offres (14), évaluation (3), approbation par le siège (6). La partie « marché » (14 jours) est incompressible ; les autres (24 jours) relèvent de l'organisation elle-même.

Actions ciblées : modèle de demande d'achat avec spécifications obligatoires (−5 jours), vérification budgétaire en 48 heures (−2), délégation d'approbation au pays jusqu'à 100 000 USD (−5). Délai cible : 26 jours.

La **médiane** est souvent plus parlante que la moyenne : quelques achats bloqués des mois font grimper la moyenne sans représenter la situation habituelle.

Les coûts logistiques

Les coûts logistiques comprennent le transport, le stockage, la manutention, le dédouanement, la flotte, le personnel logistique et les pertes. On les rapporte à une unité utile :

- **Coût par tonne livrée** (pour les vivres et les articles en volume) ;
- **Coût logistique en pourcentage de la valeur livrée** (taux de LTSH, landside transport, storage and handling, pour l'aide alimentaire) ;
- **Coût par ménage servi**.

Exemple. 4 200 t livrées dans l'année ; transport 336 000 USD ; stockage et manutention 126 000 ; dédouanement 42 000 ; personnel logistique 180 000 ; pertes 21 000. Total 705 000 USD, soit 167,9 USD par tonne. Si la valeur des vivres est de 2 520 000 USD (600 USD/t), les coûts logistiques représentent 28 % de la valeur.

Ce chiffre n'est ni bon ni mauvais en soi : il se compare dans le temps, entre zones, et avec d'autres options (achats locaux, transferts monétaires). Une zone enclavée aura toujours un coût par tonne plus élevé.

Les fausses économies

Certaines « économies » coûtent cher plus tard :

- Choisir le transporteur le moins cher sans vérifier sa fiabilité : pertes, retards, ruptures.
- Réduire les stocks de sécurité en dessous du raisonnable : ruptures et achats d'urgence au prix fort.
- Supprimer l'entretien préventif : pannes, immobilisations, accidents.
- Acheter des articles de qualité inférieure : remplacements, mécontentement, revente par les bénéficiaires.
- Sous-dimensionner l'équipe logistique : dossiers incomplets et coûts inéligibles à l'audit.

Exemple chiffré. Bâches de mauvaise qualité à 8 USD au lieu de 12 USD, pour 10 000 pièces : économie apparente de 40 000 USD. Si 40 % doivent être remplacées après la première saison des pluies (4 000 × 12 USD + 1,50 USD de transport et distribution = 54 000 USD), l'opération coûte 14 000 USD de plus, sans compter les familles mal abritées pendant des semaines.

L'empreinte environnementale

L'action humanitaire a une empreinte environnementale importante : transport aérien, générateurs diesel, emballages plastiques, déchets. La **Charte sur le climat et**

l'environnement pour les organisations humanitaires (2021), signée par de nombreuses organisations, engage à mesurer et réduire cette empreinte.

Leviers logistiques :

- **Transport** : préférer le maritime et la route à l'aérien quand le délai le permet (l'aérien émet souvent 50 fois plus de CO_2 par tonne-kilomètre que le maritime) ; optimiser le remplissage des camions.
- **Énergie** : solaire pour les bureaux, entrepôts et chaînes du froid ; générateurs bien dimensionnés.
- **Emballages** : réduire le plastique, privilégier les emballages réutilisables ou recyclables, demander aux fournisseurs des emballages allégés.
- **Déchets** : plans de gestion, reprise des emballages, filières adaptées.
- **Achats** : critères environnementaux dans les spécifications et l'évaluation.

Calcul simple d'émissions. Facteurs indicatifs : aérien environ 0,6 kg CO_2 par t·km, routier environ 0,1, maritime environ 0,012. 50 t sur 6 000 km : aérien $50 \times 6\,000 \times 0{,}6 = 180\,000$ kg (180 t de CO_2) ; maritime $50 \times 6\,000 \times 0{,}012 = 3\,600$ kg (3,6 t). Les facteurs exacts dépendent des sources retenues ; l'ordre de grandeur suffit pour décider.

Améliorer en continu

Un tableau de bord ne sert que s'il conduit à des décisions. Cycle simple :

- **Mesurer** chaque mois avec les mêmes définitions.
- **Analyser** les écarts aux cibles et leurs causes (diagramme de causes, « cinq pourquoi »).
- **Décider** d'actions précises, avec responsable et date.
- **Vérifier** le mois suivant que l'indicateur évolue.

Exemple des « cinq pourquoi ». Rupture de chlore dans les points d'eau. Pourquoi ? Le stock du district était vide. Pourquoi ? La commande a été passée en retard. Pourquoi ? Le point de commande n'a pas été atteint dans le système car les sorties n'étaient pas saisies. Pourquoi ? Le magasinier saisit en fin de mois. Pourquoi ? Pas d'accès quotidien à l'outil. Action : saisie hebdomadaire au minimum, accès hors ligne, contrôle du superviseur. La cause racine n'était pas l'achat mais l'information.

Exercice d'application : un tableau de bord qui alerte

Situation. Trimestre : 120 livraisons de fournisseurs, dont 96 à temps et 84 à temps et complètes. Transport : 1 500 t livrées pour 198 000 USD (trimestre précédent : 1 400 t pour 168 000 USD). Flotte : 10 véhicules, 90 jours, 120 jours-véhicules d'immobilisation. Distribution : 21 600 kits distribués sur 24 000 planifiés. 30 t de fret ont été envoyées par avion sur 4 000 km pour cause de retard d'achat, au lieu de la route (facteurs : aérien 0,6, route 0,1 kg CO_2 par t·km).

Travail demandé. 1) OTIF, coût par tonne et son évolution, disponibilité de la flotte, taux de réalisation. 2) Émissions supplémentaires dues au fret aérien. 3) Trois priorités d'action.

Corrigé. 1) OTIF = 84 / 120 = 70 %. Coût par tonne : 132 USD contre 120 USD (+10 %). Disponibilité : (900 − 120) / 900 ≈ 86,7 %. Réalisation : 21 600 / 24 000 = 90 %. 2) Aérien 30 × 4 000 × 0,6 = 72 000 kg ; route 30 × 4 000 × 0,1 = 12 000 kg ; supplément 60 t de CO_2, sans compter le surcoût financier. 3) Fournisseurs : revue de performance avec les fournisseurs en retard, accords-cadres avec pénalités (OTIF à 70 %) ; achats : réduire les délais internes qui ont forcé le fret aérien ; flotte : entretien préventif et analyse des immobilisations ; transport : analyser la hausse de 10 % du coût par tonne (carburant, nouvelles zones, rotations à vide).

À retenir

- Chaque indicateur : définition écrite, source, fréquence, responsable, cible.
- Décomposer le délai d'achat : la part interne est souvent la plus grande et la plus facile à réduire.
- Coût par tonne et part des coûts logistiques se comparent dans le temps et entre options.
- Méfiance envers les fausses économies : qualité, fiabilité et entretien coûtent moins que leur absence.
- L'aérien émet des dizaines de fois plus que le maritime par t·km : planifier, c'est aussi protéger le climat.

Quiz

1. 80 livraisons, dont 60 à temps et complètes. L'OTIF est :
   A. 60 %
   B. 80 %
   C. 75 %
   D. 133 %

2. 2 000 t livrées pour un coût logistique de 300 000 USD. Coût par tonne :
   A. 150 USD
   B. 600 USD
   C. 1 500 USD
   D. 6,67 USD

3. 8 véhicules sur 30 jours, 24 jours-véhicules d'immobilisation. Disponibilité :
   A. 70 %
   B. 75 %
   C. 80 %
   D. 90 %

4. 20 t sur 5 000 km par avion à 0,6 kg CO_2 par t·km émettent :
   A. 6 t de CO_2
   B. 60 t de CO_2
   C. 600 t de CO_2
   D. 0,6 t de CO_2

5. Pourquoi utiliser la médiane du délai d'achat plutôt que la moyenne ?
   A. Elle est toujours plus basse
   B. Elle n'est pas faussée par quelques achats bloqués très longtemps
   C. Les bailleurs l'exigent
   D. Elle est plus facile à calculer

Corrigé du quiz : 1. C · 2. A · 3. D · 4. B · 5. B