

FICHE 3.7 - LOGISTIQUE DES MATERIAUX
OBJECTIF

Optimiser la logistique des flux de matériaux : livraison en juste-à-temps, conditions de stockage et de livraison (éviter la dégradation des matériaux)

RESUME SELECTIF

Famille	Objectif(s)	Pratique d'ordre	Pratique qui touche au(x)	Type de chantier	Phase de projet	Acteur responsable
Gestion matériaux	Economique et Social Pratique	Logistique	Matières Modèle économique	Construction neuve Rénovation	Prévention opérationnelle Exécution	Entrepreneur (Négociant)

DESCRIPTION

Optimiser la logistique des flux de matériaux sur chantier consiste à s'appuyer sur différentes méthodes telles que la livraison en juste-à-temps, l'utilisation de chaînes logistiques inverses (surtout pour la logistique des flux des déchets), l'amélioration des conditions de stockage et de livraison et la réduction des quantités d'emballages.

Une logistique optimisée peut permettre d'améliorer la sécurité sur le chantier et de réduire de plus de 50 % la production de déchets par rapport à un chantier classique (matériaux mal stockés dégradés, fabrication anticipée non conforme aux besoins, etc.). Un chantier ayant une logistique bien pensée est un chantier plus propre (sécurité accrue) et requérant moins de stockage (risque de détérioration plus faible), ce qui le rend également plus performant.

L'optimisation de la logistique des flux de matières s'opère lors des différentes phases de chantier. Lors de la préparation, une logistique efficace nécessite de :

- prendre en compte la proximité des fournisseurs lors du choix de ces derniers afin de faciliter la mise en place d'une démarche de livraison en juste-à-temps.
- évoquer avec les fournisseurs la possibilité d'établir une chaîne de logistique inverse ou une plateforme logistique de stockage qui centralise les ressources matières.
- étudier les temps de transport entre les différents fournisseurs et le chantier afin de planifier les livraisons de façon optimale (livraison en « juste-à-temps »).
- étudier une réduction de la quantité d'emballages des produits.
- former le personnel pour que les acteurs soient parties prenantes du dispositif.

Lors de la phase d'exécution, une logistique efficace nécessite de :

- prévoir des containers pour matériaux réutilisables et des containers pour les retours aux fournisseurs, séparés des bennes de tri. Les positionner à des endroits judicieux du chantier.
- conserver les éléments constructifs dans un espace protégé des intempéries et des chocs (boîtes sur palettes rigides, containers hermétiques, etc.).
- établir un listing précis et mis à jour des commandes/livraisons planifiées/réalisées/à venir et synchroniser ce listing avec le stock existant afin d'éviter la production de surplus sur chantier.
- de vérifier l'état des emballages lors de la livraison de manière à pouvoir refuser tout matériaux endommagé.
- de vérifier la manutention et la manipulation des matériaux lors du déchargement.
- d'assurer un stockage efficace des matériaux livrés en classant et compartimentant les matériaux et en les protégeant correctement des intempéries
- de mandater un personne responsable de la commande et de la réception des matériaux
- encourager la logistique inverse notamment pour éviter l'encombrement du chantier (ex : retour des palettes...)

CRITIQUES

Avantages / Bénéfices de mise en œuvre	Inconvénients / Difficultés de mise en œuvre
<ul style="list-style-type: none"> - Participation active et sensibilisée des acteurs - Utilisation intelligente des matériaux - Economie sur les matériaux - Chantier propre et performant 	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation sur chantier (différence entre déchets et retour) - Coordination efficace entre les acteurs - Stockage et protection soignés des matériaux sur chantier

LIENS AVEC D'AUTRES PRATIQUES (familles de pratiques)

Cette pratique appartient à la famille des pratiques :

B - Valorisation matière : réemploi, réutilisation, recyclage

C - Optimisation matière : sélection et mise en oeuvre raisonnée des matériaux et durée de vie des matériaux

E - Marché de travaux : appel à soumission, cahier des charges, offres

REFERENCES / EXEMPLES (liste non exhaustive)

- MATRIciel, Fiche 4.3 : La gestion des déchets du secteur de la construction, Rapport Technique "Bâtiments exemplaires", Bruxelles Environnement

- BIO Intelligence Service, 2011, Etat de l'art et recommandations en matière de prévention des déchets du BTP, ADEME

- Ecorce, 2015, Analyse de modèles urbains innovants liés à la gestion des déchets de déconstruction et démolition sélective et aux flux de chantier dans leur contexte et identification des actions pertinentes à adapter à la Région Bruxelles-Capitale, Bruxelles Environnement

- WRAP, Construction Logistics: directory, <http://www.wrap.org.uk/content/construction-logistics-directory> (consulté le 01/02/2016)

- CSTC, URBANWISE : Plateforme de communication et gestion pour une logistique urbaine intelligente, <http://www.cstc.be/homepage/index.cfm?cat=projects&proj=91&ProjectType=0>, (projet en cours de réalisation)