

FICHE 4.7 - LOGISTIQUE DES FLUX DE DECHETS
OBJECTIF

Optimiser la logistique des flux de déchets : logistique inverse, collecte multimodale, planification des containers avec phases de chantier, réduction des emballages, emballages réutilisables, stockage adapté, signalisation...

RESUME SELECTIF

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

DESCRIPTION

Dans la gestion des déchets de chantier, l'évacuation des déchets est une phase relativement importante qui demande une coordination entre les différents acteurs (entrepreneur, collecteur), en phase avec le planning de chantier. Traditionnellement, la collecte uni-modale consiste à collecter un container et à le remplacer par un container vide. Le container rempli doit alors être directement amené en centre de tri, de recyclage ou d'enfouissement. Le transport représente un poste de frais important. En général, l'évacuation sélective d'une fraction est rentable à partir du moment où les frais de transport se justifient. Une véritable logistique, c'est-à-dire la recherche de l'adéquation entre la mise à disposition des déchets et les besoins de leur évacuation, doit dès lors être mise en place afin d'assurer l'évacuation optimale (économique, planifiée) des déchets.

Etant donné qu'il s'agit d'une logistique d'évacuation (et non d'acheminement - voir pratique sur la logistique des matériaux), une phase préalable à l'évacuation des déchets consiste à les collecter. Cette collecte est dépendante de la politique de tri mise en place sur le chantier mais également par le moyen d'évacuation qui sera privilégié.

Dès lors que les déchets sont collectés, différentes méthodes "innovantes" existent pour l'évacuation des déchets. Ces pratiques sont souvent regroupées sous le vocable de "logistique inverse". De manière générale, la logistique inverse achemine les déchets vers les centres de collecte ou de tri. Contrairement à ce que le terme pourrait laisser croire, la logistique inverse ne suit pas le parcours inverse de la logistique d'approvisionnement.

Parmi ces méthodes, on retrouve :

- la logistique inverse : le modèle repose sur l'idée d'exploiter les véhicules livrant sur chantier des matériaux pour les remplir ensuite de déchets stockés dans des big-bags, à retourner ensuite vers les centres de tri ou vers une autre filière. Pour les chantiers où l'entrepreneur va chercher lui-même ses matériaux, il pourrait prendre possession de ces matériaux en y amenant les déchets de chantier préalablement triés. Certains flux peuvent être adaptés à ce genre de logistique et notamment les menuiseries extérieures qui dans le cas d'une rénovation pourraient utiliser le même chevalet de livraison pour évacuer les anciennes menuiseries. Cette mesure peut également permettre d'approvisionner des filières de matériaux existantes.
- la collecte multimodale ou mutualisation des collectes : la collecte multimodale consiste à utiliser un véhicule pour le ramassage et le compactage éventuel des déchets. La collecte est réalisée en faisant une tournée permettant de collecter les déchets de plusieurs chantiers (d'un même entrepreneur ou de plusieurs entrepreneurs - nécessite dès lors l'établissement d'un contrat de collaboration). L'objectif premier de cette mesure est d'améliorer la logistique de collecte des déchets mélangés compactables (cartons, plastique d'emballages, isolants) qui prennent beaucoup de place sur le chantier. Etant donné le caractère plus complexe de cette pratique, il est intéressant qu'une tierce personne s'occupe de la logistique des déchets sur chantier.
- la réduction des emballages au profit de l'usage de contenant en vrac tel que l'utilisation de silos à ciment plutôt que des sacs
- l'utilisation d'emballages réutilisables comme par exemple les big-bag qui peuvent être remplis de matériaux en vrac avant de servir de container à déchets une fois vide.
- un stockage adapté et protégé tant des matériaux livrés sur chantier (voir pratique de logistique des matériaux) que des déchets produits (voir pratique de plan de gestion et d'adaptation du contenant au contenu).
- une signalisation, une sensibilisation et une information pertinente des acteurs de chantier sur les objectifs et méthodes de gestion des déchets (voir pratique de sensibilisation et d'information).
- la planification de l'évacuation des déchets en concordance avec les phases de chantier doit être spécifiées et tout du moins inscrite dans le plan de gestion des déchets éventuel.
- prévoir des contenants pour matériaux réutilisables et des contenants pour les retours aux fournisseurs, séparés des bennes de tri. Les positionner à des endroits judicieux du chantier.

La mise en œuvre de la logistique des déchets nécessite par ailleurs :

- la mise en place du plan d'installation du "centre de collecte/de tri" de chantier : préparation du terrain, déploiement des bennes et autres contenants, délimitation des zones d'entreposage temporaire, réalisation de l'affichage.
- la mise à disposition des équipements de manutention nécessaires des déchets
- la coordination avec les prestataires de collecte
- la prévision d'un système de fermeture du centre de collecte/de tri sur chantier et de courbure des bennes et contenants.

CRITIQUES

Avantages / Bénéfices de mise en œuvre	Inconvénients / Difficultés de mise en œuvre
<ul style="list-style-type: none"> - Diminution du trafic et des coûts dus à la collecte des déchets - Amélioration de la qualité du tri sur chantier - Diminution du temps de collecte des déchets sur le chantier - Retour possible de chute au producteur - Retrait rapide de certains déchets (gain de place sur chantier) 	<ul style="list-style-type: none"> - Certaines pratiques inadaptées aux petits chantiers. - Collaboration nécessaire de tous les acteurs - La législation n'encourage pas toujours ces démarches - Nécessité (peut-être) d'adapter certains véhicules

LIENS AVEC D'AUTRES PRATIQUES (familles de pratiques)

Cette pratique appartient à la famille des pratiques :

- D - Gestion efficace des déchets : plan de gestion, acteurs, logistiques, quantification, tri, etc.
- F - Acteurs de chantier : implication et relations entre acteurs (et nouveaux acteurs)

REFERENCES / EXEMPLES (liste non exhaustive)

- 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
- BRE, *Smart Waste Management Plan*
- MATRIciel, *Fiche 4.3 : La gestion des déchets du secteur de la construction*, Rapport Technique "Bâtiments exemplaires", Bruxelles Environnement
- ADEME, 2009, *Prévenir et gérer les déchets de chantier: Méthodologie et outils pratiques opérationnels*, Ed. Le Moniteur
- Bruxelles Environnement, 2009, *Guide de gestion des déchets de construction et de démolition*, Bruxelles Environnement
- BIO Intelligence Service, 2011, *Etat de l'art et recommandations en matière de prévention des déchets du BTP*, ADEME
- ADEME, 2013, SOGED: Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets de chantier
- 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)
- Le Moigne, R. (2014). L'économie circulaire: comment la mettre en œuvre dans l'entreprise grâce à la reverse supply chain?. Dunod.