

# Table des matières

<b>Introduction</b> . . . . .	1
<b>Chapitre 1. Les acteurs de la logistique</b> . . . . .	19
1.1. Fiche 5 – Les métiers du transport et de la logistique . . . . .	19
1.1.1. Les familles de métiers en transport et logistique . . . . .	19
1.1.2. Les fonctions-clés en transport et logistique selon l’ASLOG et le cabinet de recrutement Michael Page . . . . .	20
1.2. Fiche 6 – Le <i>Supply Chain Manager</i> . . . . .	23
1.2.1. Les missions, activités et compétences du <i>Supply             Chain Manager</i> . . . . .	23
1.2.2. Le <i>Supply Chain Manager</i> et ses relations avec les autres activités de l’entreprise . . . . .	25
1.3. Fiche 7 – Le logisticien et les interactions avec les autres services internes de l’entreprise . . . . .	27
1.3.1. Les relations quotidiennes avec les autres services . . . . .	27
1.3.2. Les « nouvelles » relations : le service écologie/environnement . . . . .	30
1.4. Fiche 8 – La relation fournisseur-client . . . . .	33
1.4.1. Le fournisseur, l’entreprise focale et le client selon Lambert <i>et al.</i> (1998) . . . . .	33
1.4.2. Le fournisseur – L’industriel – Le distributeur – Le client final : le quatuor de la chaîne logistique . . . . .	34
1.4.3. Les autres acteurs dans la chaîne logistique . . . . .	35
1.5. Fiche 9 – Les acteurs de la distribution . . . . .	35

1.5.1. Principes de la distribution dans une chaîne logistique . . . . .	36
1.5.2. Les métiers de la distribution . . . . .	36
1.5.3. Le cas des grossistes . . . . .	39
1.6. Fiche 10 – Les prestataires logistiques . . . . .	39
1.6.1. La prestation logistique : entre sous-traitance et externalisation . . . . .	40
1.6.2. Les niveaux d'expertise de la prestation logistique . . . . .	41
1.7. Fiche 11 – Les acteurs du transport de marchandises en compte d'autrui . . . . .	44
1.7.1. Les modes de transport de marchandises . . . . .	44
1.7.2. Les acteurs du transport de marchandises en compte d'autrui . . . . .	44
1.7.2.1. La typologie des professions : transporteurs, loueurs de véhicules industriels, auxiliaires de transport . . . . .	44
1.7.2.2. Les intermédiaires : les commissionnaires de transport, les courtiers de fret fluvial . . . . .	45
1.7.2.3. Les exécutants : le transitaire, le commissionnaire de douane . . . . .	46
1.8. Fiche 12 – Les acteurs de la logistique urbaine . . . . .	47
1.8.1. La classification de Chanut <i>et al.</i> (2012) . . . . .	47
1.8.2. La classification du Cerema (2014) . . . . .	47
1.8.3. Les acteurs urbains de la messagerie (Ducret, 2014) . . . . .	48
1.9. Fiche 13 – Les acteurs de la logistique inverse . . . . .	48
1.9.1. Les différentes catégories de parties prenantes dans la logistique inverse . . . . .	51
1.9.2. L'exemple des acteurs du traitement des déchets . . . . .	52

## **Chapitre 2. L'innovation en logistique . . . . . 55**

2.1. Fiche 14 – Les différents types d'innovation . . . . .	55
2.1.1. L'innovation sociale <i>versus</i> l'innovation technologique . . . . .	55
2.1.2. L'innovation technologique <i>versus</i> l'innovation non technologique . . . . .	56
2.2. Fiche 15 – La notion d'éco-innovation et son application en logistique . . . . .	59
2.2.1. L'utilisation du préfixe « éco » dans l'industrie . . . . .	60
2.2.2. Le lien « éco » et innovation . . . . .	60
2.2.3. Le lien « éco » et logistique . . . . .	61
2.3. Fiche 16 – L'innovation logistique durable . . . . .	62
2.3.1. La notion d'innovation durable . . . . .	62
2.3.2. L'innovation logistique durable : exemple d'entreprises récompensées . . . . .	64

<b>Chapitre 3. La gestion d'entrepôt . . . . .</b>	<b>67</b>
3.1. Fiche 17 – La conception d'un entrepôt . . . . .	67
3.1.1. Le rôle d'un entrepôt . . . . .	67
3.1.2. La conception d'un entrepôt. . . . .	68
3.2. Fiche 18 – L'aménagement d'un entrepôt . . . . .	69
3.2.1. Les zones présentes dans un entrepôt . . . . .	69
3.2.2. Les types de processus ou mode de préparation en entrepôt . . . . .	73
3.2.3. Les équipements présents dans un entrepôt. . . . .	74
3.2.3.1. Les équipements statiques . . . . .	74
3.2.3.2. Les équipements mobiles . . . . .	75
3.3. Fiche 19 – Les types de stocks . . . . .	76
3.3.1. Qu'est-ce qu'un stock ? . . . . .	76
3.3.2. La nature d'un stock . . . . .	76
3.3.3. La destination d'un stock . . . . .	77
3.3.4. Le stock et « sa quantité » . . . . .	77
3.3.5. La rotation du stock. . . . .	78
3.3.6. Le support des marchandises : la palette . . . . .	78
3.4. Fiche 20 – Les procédures d'inventaire . . . . .	80
3.4.1. L'inventaire physique, permanent, intermittent et tournant . . . . .	80
3.4.2. La loi Pareto et la classification A-B-C . . . . .	80
3.4.3. Exemple de calcul de la méthode A-B-C . . . . .	82
3.5. Fiche 21 – La quantité d'approvisionnement . . . . .	84
3.5.1. Les types d'approvisionnement. . . . .	84
3.5.2. Les méthodes de calcul. . . . .	85
3.5.2.1. La quantité économique de commande (QEC) ou méthode de Harris-Wilson . . . . .	85
3.5.2.2. Le recomplètement périodique . . . . .	86
3.5.2.3. La commande en fonction du besoin . . . . .	86
3.6. Fiche 22 – La valorisation des stocks . . . . .	86
3.6.1. Quand appliquer les méthodes de valorisation des stocks ? . . . . .	86
3.6.2. Exemple de calcul selon la méthode du coût unitaire moyen pondéré en fin de période . . . . .	87
3.6.3. Exemple de calcul selon la méthode du coût unitaire moyen pondéré après chaque entrée . . . . .	88
3.6.4. Exemple de calcul selon la méthode du premier entré premier sorti . . . . .	90

<b>Chapitre 4. La logistique amont ou d'approvisionnement . . . . .</b>	<b>91</b>
4.1. Fiche 23 – La relation entre le service achat et la logistique . . . . .	91
4.1.1. Les missions de l'acheteur. . . . .	91
4.1.2. L'effet <i>bullwhip</i> ou effet « coup de fouet » ou effet Forrester . . . . .	92
4.1.2.1. Exemple de l'effet <i>bullwhip</i> sur les commandes et le lancement de production . . . . .	93
4.2. Fiche 24 – L'appel d'offres, le cahier des charges et le contrat de prestation logistique. . . . .	96
4.2.1. L'appel d'offres et le cahier des charges . . . . .	96
4.2.1.1. Exemples de cahier des charges . . . . .	96
4.2.2. Le contrat de prestation logistique . . . . .	99
4.3. Fiche 25 – Les InCoTerms . . . . .	100
4.3.1. Les fonctions des InCoTerms . . . . .	100
4.3.2. Les différents InCoTerms . . . . .	101
4.3.2.1. Les InCoTerms pour le transport par mer et par voies navigables intérieures. . . . .	101
4.3.2.2. Les InCoTerms pour tous les types de transport. . . . .	102
4.3.3. Le <i>Baltic Dry Index</i> . . . . .	103
4.3.4. Le bordereau de colisage ou <i>packing list</i> . . . . .	104
 <b>Chapitre 5. La logistique de production . . . . .</b>	 <b>105</b>
5.1. Fiche 26 – Les concepts-clés de la logistique de production . . . . .	105
5.1.1. Les critères en production . . . . .	105
5.1.2. Les flux en production : flux poussés, flux tirés et flux tendus . . . . .	106
5.1.3. Le Juste-A-Temps (JAT) ou <i>Just-In-Time</i> (JIT) . . . . .	107
5.2. Fiche 27 – Les fondements du <i>lean manufacturing</i> . . . . .	108
5.2.1. L'excellence industrielle. . . . .	109
5.2.2. La notion de gaspillages . . . . .	110
5.2.3. Le <i>kaizen</i> ou l'amélioration continue . . . . .	111
5.2.4. Le <i>heijunka</i> ou le lissage de la production (voir fiche 32) . . . . .	112
5.2.5. Le Juste-A-Temps . . . . .	112
5.2.6. Le <i>jidoka</i> . . . . .	113
5.3. Fiche 28 – Les outils du <i>lean manufacturing</i> . . . . .	113
5.3.1. La <i>Value Stream Mapping</i> ou cartographie de la chaîne de production . . . . .	113
5.3.2. Le diagramme des opérations. . . . .	115
5.3.3. La démarche des 5 S . . . . .	115
5.3.4. La différenciation retardée. . . . .	115
5.3.5. La méthode SMED . . . . .	116

5.3.6. La ligne d'assemblage . . . . .	116
5.3.7. L'ergonomie du poste de travail . . . . .	116
5.3.8. Le flux de production unitaire . . . . .	117
5.3.9. Le Poka Yoke . . . . .	117
5.3.10. Le Kanban . . . . .	117
5.3.11. Le « petit train » ou <i>mizusumashi</i> . . . . .	118
5.3.12. L'« animation à intervalle court » . . . . .	118
5.4. Fiche 29 – L'implantation des ateliers . . . . .	118
5.4.1. Les méthodes d'implantation . . . . .	118
5.4.2. Les principaux types d'implantation . . . . .	119
5.5. Fiche 30 – La planification de la production :	
le plan stratégique d'entreprise . . . . .	121
5.5.1. Les niveaux de planification de la production . . . . .	121
5.5.2. Le plan stratégique d'entreprise ou <i>business plan</i> . . . . .	122
5.5.2.1. Les principaux outils stratégiques	
macro-environnementaux . . . . .	123
5.5.2.2. Les principaux outils stratégiques	
micro-environnementaux . . . . .	123
5.6. Fiche 31 – La planification de la production :	
le plan industriel et commercial . . . . .	124
5.6.1. La relation entre les prévisions de vente	
et la production possible . . . . .	124
5.6.1.1. L'élaboration des prévisions de vente . . . . .	124
5.6.1.2. L'élaboration des quantités à produire . . . . .	125
5.6.2. Exemple d'un plan industriel et commercial . . . . .	126
5.7. Fiche 32 – La planification de la production : le plan de production,	
le calcul des besoins nets, le lissage de la production . . . . .	128
5.7.1. La relation entre le plan industriel et commercial	
et le plan de production . . . . .	129
5.7.2. L'architecture d'un plan de production . . . . .	129
5.7.3. La détermination des besoins nets . . . . .	130
5.7.4. Le lissage de la production . . . . .	133

## **Chapitre 6. La logistique aval ou de distribution . . . . . 135**

6.1. Fiche 33 – La problématique de la logistique aval ou de distribution . .	135
6.1.1. La problématique de la logistique aval ou de distribution . . . . .	135
6.1.2. La démarche de l' <i>Efficient Consumer Response</i> (ECR) . . . . .	136
6.1.3. La GPA, le CPFPR et la GMA . . . . .	137
6.1.4. Le cas du e-commerce . . . . .	140

6.2. Fiche 34 – L’alternative entrepôt/plate-forme dans les circuits de distribution . . . . .	141
6.2.1. La différence entre le canal, le circuit et le réseau de distribution. . . . .	141
6.2.2. Le critère de choix pour l’implantation d’un dépôt . . . . .	141
6.2.3. L’alternative entre entrepôts et/ou plates-formes . . . . .	143
6.2.4. Le cas du centre de distribution urbain (CDU). . . . .	143
6.3. Fiche 35 – La logistique urbaine ou du dernier kilomètre. . . . .	145
6.3.1. La problématique de la logistique urbaine . . . . .	145
6.3.2. Les acteurs de la logistique urbaine . . . . .	145
6.3.3. Le découpage des espaces logistiques urbains . . . . .	146
6.3.4. Les moyens pour limiter le transport conséquent et polluant de marchandises. . . . .	146
6.3.5. La logistique des retours ou <i>reverse logistics</i> . . . . .	148

**Chapitre 7. Les « compagnons » de la logistique . . . . . 151**

7.1. Fiche 36 – La traçabilité . . . . .	151
7.1.1. Les enjeux de la traçabilité . . . . .	151
7.1.2. Les fonctions attachées à la traçabilité : le <i>tracking</i> et le <i>tracing</i> . . . . .	152
7.1.3. Les types de traçabilité. . . . .	152
7.1.4. Les quatre niveaux d’outils de la traçabilité . . . . .	152
7.1.4.1. Le code à barres, le code DataMatrix et l’étiquette RFID . . . . .	153
7.1.4.2. La codification du produit. . . . .	154
7.2. Fiche 37 – Le transport de marchandises . . . . .	155
7.2.1. La problématique du transport de marchandises. . . . .	156
7.2.2. La réglementation en termes de transport routier international de marchandises et de cabotage . . . . .	156
7.2.3. Les types de transport routier et de chargement . . . . .	157
7.2.4. Les types de véhicules routiers . . . . .	158
7.2.5. Les autres types de transport de marchandises. . . . .	159
7.3. Fiche 38 – Les technologies de l’information et de la communication et les systèmes d’information . . . . .	161
7.3.1. La différence entre un progiciel et un logiciel . . . . .	161
7.3.2. Les familles de TIC en logistique . . . . .	162
7.3.3. Les progiciels et logiciels en logistique . . . . .	162
7.4. Fiche 39 – Les outils de qualité et la logistique. . . . .	166
7.4.1. La carte de contrôle de Shewhart. . . . .	166

7.4.2. Le diagramme causes/effet, en « arêtes de poisson » ou diagramme Ishikawa et le CEDAC ( <i>Causes and Effect Diagram with the Addition of Cards</i> ) de Fukuda . . . . .	167
7.4.3. Le diagramme Ademiecki-GANTT et le réseau PERT . . . . .	168
7.4.4. Le diagramme de Pareto par Joseph Juran . . . . .	169
7.4.5. Les fiches de déroulement . . . . .	169
7.4.6. L’histogramme . . . . .	170
7.4.7. Le QOQC(C)P et les 5 Pourquoi . . . . .	170
7.4.8. La méthode PDCA ou roue de Deming-Shewhart . . . . .	170
7.5. Fiche 40 – Les décrets et directives environnementaux . . . . .	170
7.5.1. Les écotaxes . . . . .	171
7.5.2. Les directives et décrets environnementaux . . . . .	171
7.5.2.1. La directive 2000/53/CE sur les véhicules hors d’usage . . . . .	172
7.5.2.2. La directive 2002/95/CE sur la gestion des déchets des équipements électriques et électroniques . . . . .	172
7.5.2.3. Le décret 2012-22 sur les déchets d’éléments d’ameublement . . . . .	173
7.6. Fiche 41 – La mesure de la performance en logistique . . . . .	173
7.6.1. La notion d’indicateur qualitatif et quantitatif . . . . .	173
7.6.2. Les thématiques d’indicateurs . . . . .	174
7.6.3. Le tableau de bord . . . . .	175
7.6.3.1. La structure du modèle SCOR® . . . . .	175
7.6.3.2. Le modèle du <i>Balanced Scorecard</i> . . . . .	176
<b>Conclusion</b> . . . . .	<b>179</b>
<b>Bibliographie</b> . . . . .	<b>183</b>
<b>Index</b> . . . . .	<b>203</b>